

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

534

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Roger GOUITAA

Né le 22 Septembre 1906, à ALGER (Alger)

La symétrie dans
les tuberculoses pulmonaires
chroniques bilatérales

Président BEZANÇON : professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

ANNÉE 1938
—

THÈSE

N°
—

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Roger GOUITAA

Né le 22 Septembre 1906, à ALGER (Alger)

**La symétrie dans
les tuberculoses pulmonaires
chroniques bilatérales**

Président BEZANÇON : professeur

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

I. — Professeurs

Anatomie	MM.	ROUVIERE.
Physiologie		Léon BINET.
Physique médicale		STROHL.
Chimie médicale		POLONOVSKI.
Bactériologie		Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale		BRUMPT.
Pathologie médicale et générale		BAUDOUIN.
Pathologie médicale		ABRAMI.
Pathologie chirurgicale		CHEVASSU.
Anatomie pathologique		LEROUX.
Histologie		CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale		TIFFENEAU.
Thérapeutique		HARVIER.
Hygiène et médecine préventive		TANON.
Médecine légale		BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LAIGNEL.
		LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée		FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie		CHIRAY.
		LOEPER.
Clinique médicale		CARNOT.
		Marcel LABBE
		CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance		LEREBoulLEt
Clinique des maladies des enfants		NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux		GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses		LEMIERRE.
		CUNEO.
Clinique chirurgicale		GOSSET.
		GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique		LENORMANT.
Clinique urologique		TERRIEN.
		MARION.
Clinique d'accouchements		LEVY-SOLAL.
		COUVELAIRE.
Clinique gynécologique		JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale		OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique		RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale		LEMAITRE.
Clinique propédeutique		Pierre DUVAL
Clinique de la Tuberculose		VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte		BEZANCON.
Clinique cardiologie		MATHIEU.
Assistance médico-sociale		LAUBRY.
		CROUZON.
Professeurs sans chaire		HOVELACQUE
		MULON.
		OLIVIER.
		VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.			MM.		
AMELINE	Pathologie	chirurgicale.	DE GAUDART		
BARIETY	Pathologie	médicale.	D'ALLAINES ..	Pathologie chirurgicale	
BENARD Henri.	Pathologie	médicale.	GAYET	Physiologie.	
BERNARD Et.	Pathologie	médicale.	DE GENNES ...	Pathologie médicale	
BESANÇON (J.)	Hydrologie.		GIROUD	Histologie.	
BOULIN	Pathologie	médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.	
BULLIARD	Histologie.		HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie	
CATHALA	Pathologie	médicale	HAZARD	Pharmacologie.	
COSTE	Pathologie	médicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique	
CHEVALLIER ..	Pathologie	médicale.	JOANNON	Hygiène.	
DOGNON	Physique.		IACOMME	Obstétrique.	
FUNCK-			LANTUEJOL ..	Obstétrique.	
BRENTANO ...	Pathologie	chirurgicale.	LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.	
FEY	Urologie.		LAVIER	Parasitologie.	
GAILLARD	Parasitologie.		LELONG	Pathologie médicale.	
GASTINEL	Bactériologie.				



MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT- DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE ..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY- BERT	Physiologie.

MM.	
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale.
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR	
VALLERY- RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCO	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554634_0005

A MON PERE

A MA MERE

A MES FRERES ET A MES SŒURS

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FEMME

A MON FILS MICHEL

A Monsieur le Professeur F. BEZANÇON

Médecin de l'Hôpital Laënnec
Professeur de Clinique de la Tuberculose
Membre de l'Académie de Médecine

Hommage respectueux et de profonde
gratitude pour le grand honneur qu'il
m'a fait en acceptant de présider cette
thèse.

A Monsieur le Docteur A. FOURES

Médecin en Chef du Sanatorium de Labrugère (Oise)

Qui a bien voulu m'inspirer le sujet de cette thèse et m'a conseillé dans son exécution. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma vive reconnaissance.

A M. le Docteur D. DOUADY

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiants
à Saint-Hilaire-du-Touvet (Isère)*

Mon premier Maître en phthisiologie.

En témoignage de reconnaissance pour les bons soins qu'il m'a prodigués, et dont les précieux conseils, comme les observations qu'il m'a communiquées, m'ont permis de mener à bien ce travail.

A M. le Docteur F. LAYANI

Médecin des Hôpitaux

En témoignage de respectueuse affection et de reconnaissance.

A M. le Docteur RIST

*Médecin honoraire de l'Hôpital Laënnec
Membre de l'Académie de Médecine*

En remerciement des services qu'il rend journellement aux anciens malades pour faciliter leur réintégration dans la Société.

Il m'est particulièrement agréable de me joindre à mes camarades du Sanatorium des Etudiants pour lui exprimer ma reconnaissance.

A M. le Docteur COHEN

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Paris
Médecin-Assistant du Sanatorium des Etudiants*

En témoignage de reconnaissance.

A M. LÉON SCALI

Mon ami de toujours.

A mon Cousin le Docteur EUGÈNE LALLOUM

A mon Beau-Frère le Docteur H.-G. GERARD

A MES AMIS :

Le Docteur MARCEL LAPORTE

Le Docteur MARCEL JAIS

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Chef de Clinique à la Faculté de Paris

A MES COLLEGUES DU SANATORIUM DE LABRUYERE

La symétrie dans les tuberculoses pulmonaires chroniques bilatérales

INTRODUCTION

La confrontation des radiographies faites au cours de pneumothorax thérapeutiques bilatéraux créés pour tuberculose pulmonaire chronique, permet souvent de constater que le deuxième pneumothorax a une image sensiblement identique au premier pneumothorax ; en remontant la série des radiographies, on s'aperçoit souvent que la lésion apparue secondairement est la reproduction à peu près fidèle de la première atteinte.

Frappé par la fréquence de cette ressemblance, nous avons cherché si elle n'existait pas également en dehors des cas de pneumothorax bilatéraux. Nous avons ainsi été conduit à comparer le mode de début, la forme, la localisation et le mode d'évolution d'une bilatéralisation avec ceux de la première lésion ; nous avons essayé ensuite de tirer des sanctions pratiques de cette comparaison.

Nous avons tout d'abord pensé que la lésion récemment apparue serait l'homologue de la plus ancienne, présentant comme elle le même mode d'apparition, se traduisant par les mêmes signes cliniques et radiologiques, évoluant aussi de la même manière, et présentant les mêmes incidents d'évolution avec une terminaison identique, soit vers une guérison spontanée, soit vers une extension plus ou moins rapide.

De fait, il n'en est pas toujours ainsi : très souvent la bilatéralisation n'est pas l'homologue absolu de la première lésion ; presque toujours en effet une thérapeutique est venue à temps contrecarrer l'évolution normale de la maladie.

Nous n'en avons pas moins intitulé ce travail « la symétrie dans les tuberculoses bilatérales », parce que nous pensons que normalement, sans la participation d'un incident antérieur (pleurésie par exemple) ou d'un incident au cours même de la maladie (complication extra-pulmonaire, institution plus ou moins précoce d'une thérapeutique, etc.), la deuxième lésion serait presque toujours symétrique de la première.

Ce mot de symétrie mérite cependant quelques commentaires : il ne s'agit pas d'une symétrie absolue, mathématique, qu'il serait vain de rechercher ; si tant est qu'elle existe, elle reste exceptionnelle ; de plus il faudrait pour la trouver sur des radiographies différentes, que les films fussent tirés alors que chacune des lésions eût eu le même âge, ce qui est, sinon irréalisable, du moins pratiquement irréalisé.

De plus, nous n'entendons pas par symétrie uniquement le fait de deux images se projetant symétriquement sur chacun des poumons, mais et surtout ce que nous conviendrons d'appeler une « symétrie d'évolution » ou « symétrie de comportement ».

Enfin, il existe une dernière forme de symétrie sur laquelle nous insisterons peu, tant elle est de constatation banale, c'est la « symétrie de forme évolutive » qui explique pour une grande part la symétrie d'évolution.

HISTORIQUE

De nombreux auteurs avaient déjà remarqué l'aspect symétrique des lésions chez un tuberculeux pulmonaire chronique bilatéral ; ils considéraient ces cas comme exceptionnels, n'offrant qu'un intérêt de curiosité, et ne leur accordaient qu'une importance secondaire sans essayer d'en tirer des enseignements d'ordre pratique.

Ces auteurs ne considéraient alors que la symétrie d'images, c'est-à-dire cette ressemblance que présentent les deux poumons quant à la localisation et à la forme des lésions. Ils ne la recherchaient que sur une même radiographie et ne pouvaient ainsi la trouver que dans les cas de bilatéralisation d'emblée, alors que les deux poumons atteints en même temps présentent des lésions du même âge qui évoluent ensemble avec les mêmes caractéristiques.

La symétrie ainsi recherchée est rare : il est exceptionnel en effet que les deux poumons soient atteints au même moment.

C'est sur un tout autre plan que nous nous sommes placé : ce qui avait déjà attiré l'attention des auteurs qui ont pratiqué les premiers pneumothorax bilatéraux reste vrai dans la grande majorité des cas, si l'on ne considère plus l'état des lésions sur une même radiographie, c'est-à-dire au même moment, mais si, possédant une série de films s'étendant sur plusieurs mois et même sur plusieurs années, on les étudie dans le temps. La symétrie se rencontre alors beaucoup plus fréquemment, non plus sur un même cliché, mais sur deux radiographies tirées à des époques différentes.

D'autre part, on s'est borné jusqu'à présent à constater uniquement les symétries de localisations et de formes : les deux

lésions sont au sommet, dans la région para-hilaire ou à la base ; elles sont à tendance fibreuse ou à tendance caséuse par exemple.

Autrement intéressante est la symétrie d'évolution ; nous retrouvons pour la bilatéralisation toute l'histoire de la première atteinte, même début, même lésion, même effet de la thérapeutique.

On voit dès lors, quel secours peut présenter la connaissance de l'atteinte du premier poumon : elle permet dans une certaine mesure de porter un pronostic sur les lésions contrôlatérales, et, dans certains cas, de se décider pour le choix de telle ou telle thérapeutique.

PRESENTATION DES OBSERVATIONS

Les observations que nous présentons concernent, pour quelques-unes d'entre elles, des cas de tuberculose pulmonaire chronique bilatérale d'emblée, pour les autres des cas de tuberculose bilatérale dont les dernières lésions sont apparues à une période plus ou moins éloignée de la première atteinte. Nous ne donnons bien entendu que des observations de malades dont nous avons pu suivre par une série de radiographies suffisantes, les différentes phases d'évolution des lésions droite et gauche.

Nous nous sommes peu arrêté aux signes d'auscultation : on sait en effet que, s'ils donnent parfois de précieux renseignements, ils sont le plus souvent insuffisants et quelquefois ne sont même d'aucun secours.

Nous parlerons peu également de la radioscopie parce que d'une part, les méthodes variant suivant les établissements de cure, les renseignements fournis ne sont pas toujours consignés, et que, d'autre part, elle est presque toujours impuissante à nous faire saisir le début d'une lésion.

Seules, les radiographies faites en séries, sont capables de révéler le début d'une bilatéralisation qui se traduit le plus souvent par des signes extrêmement discrets ; c'est de plus leur confrontation qui, seule, peut montrer la tendance progressive ou régressive de la nouvelle localisation, connaissance essentielle pour l'institution précoce d'une thérapeutique efficace.

Nous nous sommes surtout appliqué à l'interprétation aussi objective que possible des radiographies, en nous efforçant de déceler le moment d'apparition de la lésion contro-latérale, d'en rechercher les signes radiologiques pouvant nous la faire

pressentir ; nous en avons ensuite étudié la forme et le comportement.

Les observations dont nous faisons état dans ce travail proviennent, les unes du Sanatorium de Labruyère (Oise), les autres du Sanatorium des Etudiants à St-Hilaire-du-Touvet (Isère).

L'idée de ce travail nous a été suggérée par M. le Docteur FOURÉS, Médecin en chef du Sanatorium de Labruyère ; au Sanatorium des Etudiants, nous avons pu réunir, grâce à l'affectueuse bienveillance de M. le Docteur DOUADY, une série d'observations fort intéressantes.

Nous prions M. le Docteur FOURÉS et M. le Docteur DOUADY de trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre reconnaissance.

OBSERVATION N° 1

M., Maurice, 36 ans, représentant de commerce (Sanatorium de Labruyère).

En 1916, pleurésie droite (?), pas de ponction.

En 1923, réformé pour « bronchite chronique ».

En 1928, « congestion pulmonaire ».

Petite grippe tous les ans.

En mars 1937, nouvel épisode grippal et point de côté à la base droite ; hémoptysie.

Entre au Sanatorium le 10 septembre 1937, où la radiographie révèle une tuberculose bilatérale à forme micro-nodulaire généralisée ; à gauche, caverne sous-claviculaire, à droite cavernule. Deux tentatives de pneumothorax gauche restent sans effet. Cependant, par la cure simple, le malade s'améliore notablement, la petite caverne droite disparaît la première, la caverne gauche est actuellement en voie de disparition.



FIG. N° 1

Film du 11-7-37 : Tuberculose bilatérale micro-nodulaire généralisée ; caverne sous-claviculaire gauche, petite perte de substance symétrique à droite.



FIG. N° 2

Film du 11-4-38 : Amélioration bilatérale ; disparition de la caverne à droite, diminution de la caverne à gauche.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale symétrique au point de vue topographique, forme évolutive et évolution vers la cicatrisation par la seule cure de repos.

OBSERVATION N° 2

P... Louis, 33 ans, bijoutier (Sanatorium de Labruyère), début de la maladie en 1926 par hémoptysies qui n'inquiètent pas le malade. En septembre 1932, laryngite ; se fait examiner dans un dispensaire où on découvre une infiltration du sommet droit. Entre au Sanatorium le 16 décembre 1932, le malade est déjà bilatéralisé avec prédominance des lésions du côté droit : forme micro-nodulaire généralisée ; l'expectoration est bacillifère. Après une cure de repos sort du Sanatorium le 24 juin 1933 notablement, mais insuffisamment amélioré.

En décembre 1936, épisode fébrile à 39°9, asthénie. On pratique une radiographie qui montre des lésions bilatérales bi-apicales avec cavernes multiples, l'expectoration est redevenue bacillifère. Institution le 27 février 1937 d'un pneumothorax gauche, puis le 17 avril d'un pneumothorax droit.

Revient en Sanatorium le 23 avril 1937 où, après cinq mois d'entretien difficile des pneumothorax (le malade étant dyspnéique après chaque insufflation malgré des pressions très négatives), on abandonne les deux pneumothorax. Cachexie progressive, mort le 1^{er} janvier 1938.



FIG. N° 3

Film du 3-1-33 : Tuberculose bilatérale micro-nodulaire généralisée.



FIG. N° 4

Film du 20-12-36 : : Apparition de chaque côté, de deux images cavitaires se projetant symétriquement.



FIG. N° 5

Film du 24-4-36 : Pneumothorax identiques.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale d'emblée : même forme évolutive, d'abord forme micro-nodulaire généralisée avec prédominance aux sommets, puis apparition de cavernes ; même distribution lésionnelle, pneumothorax superposables.

OBSERVATION N° 3

A... Sami (Sanatorium des Etudiants), début en décembre 1931, tuberculose pulmonaire hémoptoïque. Une radiographie pratiquée à ce moment montre deux cavernes symétriques, quelques concrétions calcaires symétriques à droite et à gauche.

En mai 1932, disparition des cavernes par cure de repos associée à un traitement aux sels d'or.

Entre au Sanatorium des Etudiants en juillet 1933. Nouvelles hémoptysies abondantes et répétées nécessitant l'institution d'urgence d'un pneumothorax hémostatique gauche le 16 août. En septembre 1933, institution d'urgence d'un second pneumothorax droit également pour hémoptysie.

Section de brides gauche le 30 avril 1934 ; le 15 juillet 1934 section de brides droite, il reste une adhérence médiastinale qui ne gêne pas le collapsus.



FIG. N° 6

Film du 24-5-32 : Tuberculose bilatérale d'emblée ; disposition symétrique des cavernes.



FIG. N° 7

Film du 15-11-32 : Disparition simultanée des deux cavernes.



FIG. N° 8

Film du 23-3-34 : Pneumothorax identiques, à part un système d'adhérences plus important à gauche.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale d'emblée avec images symétriques : les deux poumons sont à peu près superposables. Disparition simultanée des deux cavernes, puis réapparition de la caverne droite d'abord, puis de la caverne gauche avec le même cortège symptomatique ; pneumothorax identiques à part une bride médiastinale droite.

OBSERVATION N° 4

D... Léon, 21 ans, étudiant en pharmacie (Sanatorium des Etudiants): pleurésie gauche en février 1935 ; sur radiographie faite à ce moment : accentuation extrêmement légère de la trame des deux côtés.

En mars 1936, toux, expectoration bacillifère : atteinte du poumon gauche.

Entre au Sanatorium des Etudiants le 21 avril 1936 où on découvre une caverne à gauche et une infiltration qui lui est symétrique à droite. Trois tentatives de pneumothorax gauche restent sans résultat. Au mois d'octobre 1936 l'infiltration sous-claviculaire droite se creuse et donne une image comparable à celle du poumon gauche. Création d'un pneumothorax droit le 20 novembre 1936, tant au point de vue des lésions sous-jacentes que pour l'effet contro-latéral en vue d'une intervention sur le côté gauche. Phrénicectomie gauche le 19 mai 1937. Aucune amélioration.



FIG. N° 9

Film de février 35 : Image de pleurésie à gauche ; quelques fines traînées bilatérales sous-claviculaires.



FIG. N° 10

Film du 23-4-36 : A gauche : Image en mie de pain avec une ulcération nette ; sinus comblé.

A droite : Infiltration non homogène allant du hile à l'aisselle avec image cavitaire douteuse.



FIG. N° 11

Film du 31-10-36 : Apparition
à droite d'une cavité symétrique.

Conclusion. — Bilatéralisation d'emblée avec symétrie topographique. Evolution plus rapide à gauche, probablement en rapport avec une symphyse post-pleurétique. L'institution d'un pneumothorax droit imparfait ayant déjà peu d'action sur les lésions sous-jacentes n'a aucune influence sur les lésions opposées.

OBSERVATION N° 5

C... Sylvain, 21 ans, étudiant en lettres (Sanatorium des Etudiants), début en juillet 1934 par amaigrissement, toux, température à 38°5 ; radiographie : lésion droite ; pas d'examen de l'expectoration. Entre au Sanatorium le 22 septembre 1934 ; on trouve à ce moment : une infiltration bilatérale symétrique sous-claviculaire à point de départ hilaire et à prédominance gauche. La série des radiographies montre par la suite :

1° Un nettoyage à gauche et apparition de nouvelles condensations à droite ;

2° Disparition des condensations droite et nouvelle infiltration sous-claviculaire gauche ;

3° Amélioration à gauche, nouvelle poussée à droite. Sort du Sanatorium le 31 août 1935.



FIG. N° 12

Film du 29-9-34 : Infiltration bilatérale symétrique à prédominance gauche.



FIG. N° 13

Film du 21-11-34 : Infiltration plus importante à droite.



FIG. N° 14

Film du 7-12-34 : Nouvelle poussée à gauche; plus rien à droite.



FIG. N° 15

Film du 4-4-36 : Pneumothorax gauche avec système adhérenciel apical; nouvelle infiltration sous-claviculaire droite.



FIG. N° 16

Film du 14-10-36 : Lobite supérieure droite, aspect en mie de pain.



FIG. N° 17

Film du 7-11-36 : Les deux pneumothorax sont identiques, et les lésions en nette régression de chaque côté.

En novembre 1935, nouvelle poussée à gauche tandis que le poumon droit s'est complètement nettoyé. Revient au Sanatorium des Etudiants le 13 janvier 1936 où on crée un pneumothorax gauche : bon décollement, adhérence axillaire, une image lacunaire devient visible. Section de brides le 28 juillet 1936, mais le poumon ne peut être entièrement libéré. En octobre 1936, atteinte lobaire droite peu homogène bien délimitée par la scissure. Création d'un pneumothorax droit le 22 octobre 1936 qui présente comme le gauche une zone d'adhérences au sommet qu'une pleuroscopie ne permet pas de sectionner.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale symétrique au point de vue topographique, forme évolutive et comportement par poussées successives droite et gauche avec ulcération terminale nécessitant des deux côtés l'institution d'un pneumothorax présentant la même forme et aboutissant au même résultat favorable.

OBSERVATION N° 6

P... Arsène, 31 ans, maçon (Sanatorium de Labruyère), tuberculose pulmonaire découverte fortuitement à l'occasion d'un examen radiologique pratiqué pour admission dans une administration.

Entre au Sanatorium le 18 septembre 1936, où une radiographie révèle une tuberculose pulmonaire bilatérale à prédominance droite : semis micro-nodulaire généralisé, grosse caverne sous-claviculaire gauche, une petite lacune sous la clavicule droite.

Le 9 novembre 1936, institution d'un pneumothorax gauche; large adhérence du sommet, aucune influence favorable ni pour la lésion sous-jacente, ni pour la caverne opposée qui continue à évoluer.

Abandon du pneumothorax en novembre 1937.



FIG. N° 18

Film du 19-9-36 : Ensemencement bilatéral midro-nodulaire généralisé ; grosse caverne sous-claviculaire gauche, petite perte de substance à droite.



FIG. N° 19

Film du 22-2-38 : Pneumothorax gauche largement adhérent et inefficace, caverne toujours visible ; extension de la caverne à droite.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale symétrique tant au point de vue topographie, forme évolutive et évolution.

OBSERVATION N° 7

M... Jean, 38 ans, bookmaker (Sanatorium de Labruyère), début en mars 1936 : « lésion gauche inter-cléido-hilaire », expectoration bacillifère.

Créaction d'un pneumothorax gauche le 11 août 1936 ; réaction liquidienne fébrile en octobre ; les insufflations sont abandonnées.

Entre au Sanatorium le 27 novembre 1936, où on note une image en mie de pain dans la région inter-cléido-hilaire gauche, à droite quelques traînées en éventail, à point de départ hilaire, sans caractère. En mars 1937, une thoracoplastie est proposée au malade qui la refuse.

En octobre 1937, apparition à droite d'une image de même nature avec la même projection topographique.



FIG. N° 20

Film du 28-10-36 : A gauche : voile du sommet, image en mie de pain de la région para-hilaire.

A droite : quelques rares traînées à point de départ hilaire, sans caractère.



FIG. N° 21

Film du 31-10-37 : Apparition à droite, en un point symétrique, de la même image qu'à gauche.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale tardive, symétrique au point de vue topographique et évolutif, qu'une thoracoplastie proposée aurait peut-être évitée.

OBSERVATION N° 8

Mlle L... Marie-Antoinette, 26 ans, étudiante en pharmacie (Sanatorium des Etudiants). En 1934, lors d'un examen médical pour intoxication alimentaire une radiographie ne montre aucune lésion pulmonaire. En juin 1935 apparaît une tache à la hauteur de la sixième côte dans la région axillaire droite ; repos pendant la période des vacances. Une radiographie de contrôle faite tous les mois montre que la lésion ne bouge pas.

En février 1936, température à 39° pendant deux jours, toux, expectoration minime, hémoptysie.

Entre au Sanatorium des Etudiants le 10 avril 1936 où on constate à gauche une cavité axillaire en même temps que quelques fines condensations du poumon droit symétriques à la cavité. Création d'un pneumothorax gauche le 30 juin



FIG. N° 22

Film du 6-7-35 : Grosse condensation sous-claviculaire gauche. Rien à droite.



FIG. N° 23

Film du 12-4-36 : A gauche : cavité sous-claviculaire. A droite : fines condensations.



FIG. N° 24

Film du 20-7-37 : Pneumothorax avec brides apicale et axillaire.



FIG. N° 25

Film du 22-9-36 : A gauche, pneumothorax libéré de ses adhérences; à droite, grosse condensation comparable à celle de la fig. n° 22.

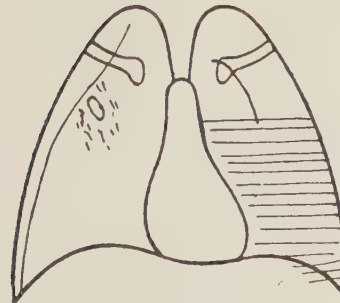


FIG. N° 26

Film du 2-5-37 : A gauche, épanchement liquidien; à droite, pneumothorax en grande détente.



FIG. N° 27

Film du 19-5-37 : A gauche, après ponction, début de symphyse de la base; à droite, petit épanchement, bride axillaire et adhérence apicale.

1936 : pneumothorax subtotal avec bride axillaire et système apical plus important. Les brides sont facilement sectionnées en mai 1936.

Le 19 octobre 1936, hémoptysies ; l'infiltration droite se précise et donne une grosse condensation analogue à la condensation gauche ; bientôt apparaît une ulcération qui nécessite à son tour l'institution d'un pneumothorax le 10 février 1937. Ce pneumothorax se montre semblable au pneumothorax opposé : adhérences apicales internes et bride axillaire. Un épanchement liquidien apparaît d'abord à gauche puis à droite, la malade meurt dans une dyspnée de plus en plus vive et de défaillance cardiaque.

Conclusion. — L'histoire des deux poumons est superposable en tous points. Remarquons que le pneumothorax gauche suivi d'une libération complète de ses adhérences n'a pas eu l'heureux résultat qu'on aurait pu escompter sur la marche des lésions droites.

OBSERVATION N° 9

L... Marcel, 24 ans (Sanatorium des Etudiants) : diabète évoluant depuis 1930, acidose d'emblée. En mars 1934, hémoptysie en même temps que la glycosurie et l'acidose augmentent. Entre au Sanatorium des Etudiants le 25 avril 1934 où on note : infiltration nodulaire de tout le poumon droit avec deux cavernes axillaires, rien à gauche ; glycosurie 28 grammes par 24 heures, glycémie 2 gr. 20.

En avril 1934, création d'un pneumothorax droit, bon décollement avec bride apicale et une bride axillaire en face des cavernes ; épanchement liquidien qui nécessite une ponction de 1.100 cc. et à la suite de laquelle une large zone d'adhérence s'établit dans la région axillaire. L'amélioration est rapide, et en six mois les cavernes ont disparu. En décembre de la même année, apparition de lésions graves excavées de l'autre côté : infiltration nodulaire de tout le poumon gau-

che avec deux cavernes axillaires que fait mieux apparaître la création d'un second pneumothorax ; aggravation progressive, décès le 18 juin 1935.



FIG. N° 28

Film du 28-4-34 : Infiltration micro-nodulaire de tout le poumon droit, 2 cavernes dans la région axillaire; rien à gauche.



FIG. N° 29

Film du 1-1-34 : A droite, large zone d'adhérence axillaire à la suite d'une forte poussée liquidienne; à gauche, infiltration micro-nodulaire, image en mie de pain.

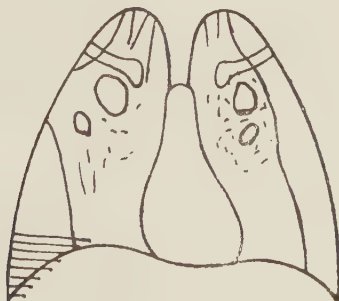


FIG. N° 30

Film du 21-2-35 : A droite, réapparition des 2 cavernes; à gauche, le pneumothorax a mis en évidence 2 cavernes symétriques des cavernes du poumon droit.

Conclusion. — Tuberculose symétrique tant au point de vue topographique qu'au point de vue forme et évolution : des deux côtés deux cavernes apparaissent et évoluent rapidement ; deux pneumothorax identiques à part la bride axillaire. La gravité de cette bilatéralisation est due surtout au

terrain diabétique sur lequel a évolué la tuberculose ; il est probable que, même une libération précoce du poumon droit (qui n'a pas été tentée sans doute à cause du diabète) n'aurait pas empêché la marche fatale de la maladie.

OBSERVATION N° 10

D... Gaston, 32 ans, caviste (Sanatorium de Labruyère), début en février 1933 par amaigrissement de 11 kgs, anorexie, toux, expectoration bacillifère. On institue un pneumothorax droit le 8 juillet 1933 pour « condensation de la partie moyenne du poumon droit ».

Entre au Sanatorium le 24 novembre 1933, le 4 décembre poussée liquidienne fébrile de longue durée, suivie d'une symphyse progressive de la base. A la suite de cette poussée liquidienne, les quelques fines condensations qui existaient à gauche se multiplient et grossissent, et on assiste à la formation d'une image en mie de pain qui nécessite le 6 juillet 1934 l'institution d'un pneumothorax gauche. Poussée liquidienne gauche fébrile en novembre 1936: le pneumothorax gauche à son tour se symphyse par sa base et ressemble de plus en plus au pneumothorax droit.



FIG. N° 31

Film du 26-11-33 : A droite, pneumothorax total, moignon reposant sur le diaphragme, un peu de liquide dans le cul de sac ; à gauche, quelques condensations en éventail à point de départ hilair.



FIG. N° 32

Film du 6-12-34 : Symphyse de la base à la suite d'une poussée liquidienne ; à gauche, image en mie de pain dans la région sous-claviculaire.



FIG. N° 33

Film du 29-4-35 : Pneumothorax gauche total, grosse amélioration.

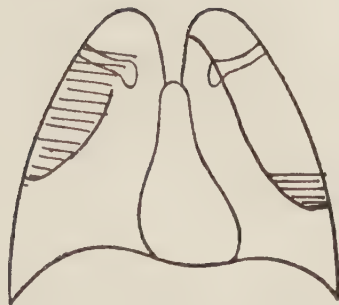


FIG. N° 34

Film du 15-6-37 : Symphyse de la base gauche, à la suite d'une poussée liquidienne.

Conclusion. — Lésions bilatéralisées ayant nécessité l'institution de deux pneumothorax qui se comportent d'une façon identique vers une symphyse partielle après poussées liquidiennes, avec cependant action nettement favorable sur les deux poumons.

OBSERVATION N° 11

H... Louis, 15 ans, peintre en bâtiment (Sanatorium de Labruyère), début en avril 1935 par fatigue, température, toux, expectoration bacillifère. Entre au Sanatorium de Labruyère le 10 mai 1935 où on note une caverne sous-claviculaire droite et à gauche une infiltration discrète de la région parahilaire. Le 17 mai 1935, on crée un pneumothorax droit ; en août, petite réaction liquidienne se résorbant en un mois. Une pleuroscopie pratiquée le 19 octobre ne permet pas d'attaquer les brides tenant surpendu le lobe supérieur. Cependant, les bacilles disparaissent en novembre 1935. En janvier 1936, nouvelle poussée liquidienne suivie de symphyse de la base. Au mois de mars l'expectoration redevient bacillifère en même temps qu'apparaît non dans la zone primitivement infiltrée, mais dans la région sous-claviculaire saine jusque-là, une image cavitaire qui nécessite l'institution d'un pneu-



FIG. N° 35

Film du 12-5-35 : Caverne sous-claviculaire droite; ensemencement discret de la région para-hilaire gauche.



FIG. N° 36

Film du 14-7-35 : Pneumothorax avec adhérences apicales; aucun changement à gauche.



FIG. N° 37

Film du 14-5-36 : A droite, symphyse de la base, disparition de la caverne remplacée par un bloc fibreux occupant tout le lobe supérieur; à gauche, caverne sous-claviculaire symétrique de l'image cavitaire de la fig. n° 35.



FIG. N° 38

Film du 6-7-36 : A droite, symphyse plus accentuée de la base; à gauche, pneumothorax avec brides axillaires.



FIG. N° 39

Film du 10-10-37 : Le pneumothorax gauche qui se symphyse à son tour par sa base, ressemble de plus en plus au pneumothorax droit.

mothorax le 1^{er} juin 1936. En janvier 1937 on pratique une section des adhérences gauche.

Conclusion. — Bilatéralisation dans un poumon antérieurement infiltré, mais apparition d'une caverne en un point différent et symétrique à la caverne du poumon opposé. Evolution identique.

OBSERVATION N° 12

P... Jean, 18 ans (Sanatorium de Labruyère), début en janvier 1933 par un épisode grippal trainant qui amène le malade à consulter seulement au mois de mai. Entre au sanatorium de Labruyère le 30 juin 1933 où on note des lésions bilatérales : à droite traînées linéaires à point de départ hilare, nombreux noyaux micro-nodulaires occupant tout le lobe supérieur; à gauche lésions plus avancées, même aspect avec de plus une image cavitaire sous-claviculaire. Le 27 juillet 1933, on institue un pneumothorax gauche qui, malgré des adhérences apicale, axillaire et médio-thoracique que l'on juge inaccessibles après pleuroscopie, se révèle efficace tant au point de vue homo que contro-latéral. L'expectoration est tarie et stérilisée au bout de trois mois. Le malade sort du Sanatorium le 21 mars 1935, mais reprend une vie trop rapidement active : une évolution droite l'oblige à faire le 23 octobre 1935 un nouveau séjour au Sanatorium. Une radiographie pratiquée avant son entrée montre des lésions droite occupant tout le lobe supérieur, une caverne s'est creusée sous la clavicule, l'expectoration est redevenue bacillifère. Le 6 novembre 1935 on institue un pneumothorax droit qui, tout comme le gauche, présente les mêmes brides et produit le même effet ; en deux mois, les bacilles disparaissent et, le 1^{er} avril 1937, le malade sort cliniquement guéri.



FIG. N° 40

Film du 5-7-33 : A gauche, aspect micro-nodulaire de la moitié supérieure du champ pulmonaire, cavérne sous-claviculaire; à droite, quelques trainées à point de départ hilaire, quelques condensations.



FIG. N° 41

Film du 9-11-33 : A gauche, pneumothorax efficace malgré la présence d'adhérences apicale, axillaire et médio-thoracique; à droite, amélioration contro-latérale nette.



FIG. N° 42

Film du 24-9-35 : Lobite supérieure droite, avec perte de substance sous-claviculaire.

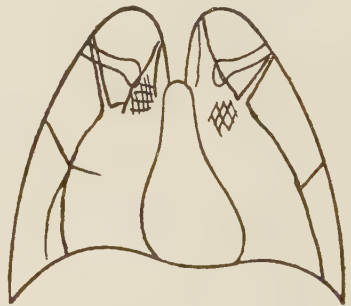


FIG. N° 43

Film du 24-3-36 : Aspect identique des deux pneumothorax avec une bride axillaire, une bride apicale et une bride en face la scissure.

Conclusion. — Aggravation d'une bilatéralisation discrète nettement améliorée auparavant par un pneumothorax efficace pour les lésions sous-jacentes du poumon opposé, mais dont l'efficacité contro-latérale n'a pu aller jusqu'à la garantie absolue, peut-être à cause des brides inaccessibles. Cavernes symétriques, pneumothorax identiques avec même action favorable.

OBSERVATION N° 13

M... Robert, 31 ans (Sanatorium de Labruyère), début en septembre 1935 par quelques signes fonctionnels discrets ; en décembre 1935 hémoptysie de moyenne abondance qui l'engage à consulter au dispensaire Léon-Bourgeois où on pratique une radiographie qui montre : « à droite, foyer de taches non homogènes occupant la région sous-claviculaire et reliées au hile par de fortes travées épaisses sans image spéléonquaire », B.K. + à l'homogénéisation.

Entre au Sanatorium le 10 janvier 1936, tous les examens de crachats se révèlent négatifs ; devant la persistance des images radiologiques on propose cependant au malade un pneumothorax qui est refusé. Sort le 28 mai 1936 pour aller en cure libre.

En juillet 1936, toux, expectoration ; hospitalisé à Laënnec où une radiographie montre : « tuberculose pulmonaire bilatérale avec assez volumineuse caverne sous-claviculaire droite et condensation juxta-scissurale gauche ».

Le 23 septembre 1936, création d'un pneumothorax droit ; mais bientôt les lésions gauche se creusent à leur tour et on institue un second pneumothorax le 18 février 1937 après une



FIG. N° 44

Film du 11-1-36 : Tuberculose cliniquement unilatérale droite, nombreuses taches sous-claviculaires reliées au hile par de fortes travées ; à gauche, quelques fines traînées sans caractère spécial.



FIG. N° 45

Film du 10-3-37 : Sauf une symphyse plus accentuée à droite, parce que plus ancienne, les deux pneumothorax sont identiques.

opération de section de brides pratiquée le 10 décembre 1936. Ce deuxième pneumothorax se révèle bridé tout comme le premier, et on est amené à le parfaire en juin 1937.

Deuxième séjour à Labruyère le 23 juillet 1937 ; on note : à gauche, pneumothorax avec petite image cavitaire visible, début de symphyse de la base ; à droite, collapsus poussé du lobe supérieur avec caverne visible. Dès le début du séjour en sanatorium, poussée liquidienne bilatérale avec symphyse progressive des bases.

Conclusion. — Bilatéralisation chez un malade ayant refusé auparavant un pneumothorax pour lésion unilatérale. Même forme de tuberculose, même évolution droite et gauche, images de pneumothorax identiques.

OBSERVATION N° 14

G... Paul (Sanatorium des Etudiants) : début en septembre 1936 par asthénie, température à 38°5, expectoration bacillifère : infiltration fibro-caséuse de la moitié supérieure du poumon gauche. Un cliché tiré le 24 octobre 1936 montre : du côté gauche, lobite supérieure très sombre avec assez large évidemment du sommet et image en mie de pain de la région sous-claviculaire ; du côté droit, infiltration discrète respectant l'extrême sommet formée de petites images très homogènes.

Le 7 novembre 1936, on institue un pneumothorax gauche, le collapsus est à tendance élective avec bonne expansion, mais le sommet est suspendu par un système d'adhérences qui est sectionné le 8 décembre 1936. La caverne diminue considérablement tandis que les travées inter-cléido-hilaires droite s'estompent. Un an après l'institution du pneumothorax, la caverne a complètement disparu à droite, il ne persiste plus qu'une légère accentuation de la trame pulmonaire.



FIG. N° 46

Film du 24-10-36 : Lobite supérieure gauche, avec assez large évidement du sommet; à droite, infiltration discrète, formée de petites images homogènes.



FIG. N° 47

Film du 30-11-36 : Pneumothorax subtotal suspendu par un large système d'adhérences; à droite, pas de changement.



FIG. N° 48

Film du 4-10-37 : Après section de brides, disparition de la cavité remplacée par un bloc opaque; à droite, il ne subsiste plus que quelques fines condensations.

Conclusion. — Chez ce malade, le pneumothorax gauche rapidement libéré de ses adhérences n'a pas donné le temps à une bilatéralisation au début de s'étendre davantage, il a même abouti à un nettoyage assez complet du poumon droit.

OBSERVATION N° 15

A... Mohamed, 37 ans (Sanatorium de Labruyère), début en mai 1937 par point de côté gauche, frissons, température à

38°; une radiographie fait penser à une pleurésie séro-fibreuse gauche, mais la ponction exploratrice ne ramène pas de liquide.

Entre au Sanatorium le 10 septembre 1937, où on découvre un très large évidement de tout le sommet gauche, limité à la partie supérieure par un bloc pneumonique triangulaire à sommet hilaire et base axillaire qui avait donné à penser à une image de pleurésie; à droite il existe quelques fines traçées disposées en éventail à point de départ hilaire.

En novembre 1937, la température qui se maintenait aux environs de 38° se met à grimper à 39°5; une radiographie faite à ce moment montre à droite un bloc pneumonique absolument symétrique au bloc pneumonique gauche; il nous a semblé également que ce bloc était surmonté d'une caverne, mais nous ne l'affirmons pas, l'autopsie n'ayant pu être pratiquée.



FIG. N° 49

Film du 11-9-37 : Large évidement du sommet gauche, limité en bas par un bloc pneumonique fortement opaque de forme triangulaire; à droite, quelques rares condensations.



FIG. N° 50

Film du 11-11-37 : Image en papillons des 2 blocs pneumoniques; il existe peut-être à droite, une caverne difficilement lisible sur la radiographie.

Conclusion. — Tuberculose bilatérale tardive, symétrique au point de vue localisation (blocs de condensation donnant une image en papillon, et surmontés d'une caverne probable), et au point de vue forme évolutive.

OBSERVATION N° 16

V... Louis, 24 ans, garçon de café (Sanatorium de Labruyère), début de la maladie en avril 1937: tuberculose hémoptoïque, expectoration bacillifère; pneumothorax droit institué le 9 avril 1937 pour « caverne du lobe supérieur droit ».

Entre à Labruyère le 28 mai 1937 où on note: pneumothorax droit électif largement suspendu par un système complexe d'adhérences apicales; caverne de la grandeur d'une pièce de deux francs environ; infiltration para-hilaire gauche, probablement ensemencement endo-bronchique post-hémoptoïque. Le 4 juin, hémoptysie de moyenne abondance, en même temps que la caverne grandit considérablement sous le pneumothorax, et que l'infiltration gauche se creuse à son tour. Devant la perspective d'une perforation possible on abandonne le pneumothorax droit, en même temps que le 14 août 1937 on institue un pneumothorax gauche, dans l'espoir d'enrayer une évolution rapide.

Ce pneumothorax se montre bridé à son tour; nouvelle hémoptysie en rapport avec un accroissement de la caverne gauche; on se voit contraint à nouveau d'abandonner le deuxième collapsus.



FIG. N° 51

Film du 29-5-37: Pneumothorax droit avec système de brides étendu, caverne béante; infiltration para-hilaire gauche.



FIG. N° 52

Film du 19-7-37: La caverne a considérablement grandi sous le pneumothorax; perte de substance au niveau de l'infiltration gauche.



FIG. N° 53

Film du 31-8-37 : Pneumothorax droit abandonné ; pneumothorax gauche avec large adhérence médiastinale et une bride axillaire en face de la caverne.



FIG. N° 54

Film du 15-11-37 : La caverne gauche à son tour continue à évoluer sous le pneumothorax.

Conclusion. — Bilatéralisation par essaimage endobronchique ; même forme de tuberculose hémoptoïque, même comportement inefficace et dangereux des pneumothorax.

OBSERVATION N° 17

G... Jacques, 18 ans, lycéen (Sanatorium des Etudiants), début en novembre 1934, par fatigue, température à 39° : tuberculose droite excavée nécessitant l'institution d'un pneumothorax le 22 décembre ; bon décollement, une bride axillaire. Entre au Sanatorium des Etudiants en janvier 1935. Le 25 avril 1935, on note au sommet gauche une petite condensation qui ne bouge pas jusqu'au mois de juin de la même année, où elle se manifeste comme une lacune nette derrière la clavicule. On crée immédiatement un pneumothorax gauche qui se montre total. Le 2 octobre section de bride à droite : on constate rapidement à la fois un éclaircissement très marqué du moignon pulmonaire droit en même temps que la lésion gauche n'est plus représentée que par de toutes petites traînées cicatricielles.



FIG. N° 55

Film du 30-11-34 : Pneumothorax droit électif avec bride apicale ; rien à gauche.



FIG. N° 56

Film du 18-6-35 : Petite perte de substance rétro-claviculaire gauche.



FIG. N° 57

Film du 22-2-36 : Après la section de bride à droite, éclaircissement notable du moignon pulmonaire ; à gauche il ne subsiste plus que 2 fines condensations.

Conclusion. — Bilatéralisation au cours de l'entretien d'un pneumothorax bridé mais efficace ; création d'un pneumothorax contro-latéral, aussitôt la bilatéralisation suivie de la libération du premier pneumothorax. Amélioration rapide : on n'a pas donné à la lésion le temps de grandir.

Remarquons une fois la bride sectionnée à droite, l'allure identique des deux moignons pulmonaires.

OBSERVATION N° 18

G... Lucien, 24 ans, étudiant (Sanatorium des Etudiants) : lobite supérieure droite avec caverne rétro-claviculaire ayant débuté en novembre 1934 par une hémoptysie; entre au Sanatorium des Etudiants le 26 novembre 1934; on note : semis de fines taches sur la moitié du champ pulmonaire, à droite et dans la région sous-claviculaire gauche; spéléonque au niveau de la clavicule droite; expectoration bacillifère. Plusieurs tentatives de pneumothorax n'amènent pas de décollement des feuillets pleuraux. Phrénicectomie droite le 2 janvier 1935, suivie d'une immobilisation et d'une ascension diaphragmatique considérable. Sort le 5 juin 1936 : état général excellent, localement la caverne a disparu, l'infiltration sous-claviculaire gauche s'est effacée; reprise des études.

En janvier 1937, amaigrissement, quelques crachats striés de sang, atteinte du poumon gauche. Deuxième séjour au Sanatorium, le 9 juin 1937. On note à l'examen radioscopique : à droite condensations homogènes disposées en bandes dans la région sous-claviculaire et au sommet; à gauche, infiltration de la région sous-claviculaire avec perte de substance très nette se contractant à la toux. Nous retrouvons donc ici, ce qui s'est déjà passé à droite. Création d'un pneumothorax gauche le 15 juin 1937, collapsus efficace disparition rapide de la caverne.



FIG. N° 58

Film du 28-11-34 : Infiltration bilatérale beaucoup plus discrète à gauche et caverne rétro-claviculaire droite.



FIG. N° 59

Film du 30-3-36 : Disparition de la caverne, amélioration nette à gauche.



FIG. N° 60

Film du 30-8-37 : Pneumothorax gauche total électif; trainées accentuées au sommet gauche, sans aucune condensation.

Conclusion. — Bilatéralisation apparue dans un poumon ayant eu antérieurement une atteinte discrète mais nette, infiltration complètement disparue à la suite de la cure de repos et de la phrénicectomie droite. La caverne s'est creusée au niveau même de l'atteinte antérieure, il était donc possible de réserver l'avenir de ce poumon. Le problème se pose de savoir si on était autorisé à entreprendre une collapsothérapie avant l'apparition de l'ulcération, à instituer en quelque sorte un pneumothorax préventif sur un poumon prêt à se creuser comme l'a fait le premier, d'autant qu'on pouvait craindre en retardant la collapsothérapie, de voir une symphyse plus ou moins complète se constituer avec le temps.

OBSERVATION N° 19

M... Edmond, 23 ans, étudiant (Sanatorium des Etudiants), début en janvier 1934 par hémoptysie : lésion droite avec bacilloscopie positive; le malade est mis au repos absolu.

Entre au Sanatorium des Etudiants le 2 juin 1934, où on note : lésions bilatérales avec grosse caverne à gauche et image suspecte à droite. Le malade est mis en observation

pour apprécier la valeur évolutive des lésions de chaque poumon. Création d'un pneumothorax gauche le 20 juillet 1934; pneumothorax avec bride apicale et voile axillaire. Les lésions droite commencent déjà à s'estomper. Section de brides le 27 décembre : on coupe une bride axillaire et on laisse en place deux brides insérées plus bas sur poumon sain. Rapidement le poumon gauche s'éclaircit tandis que les lésions droites disparaissent.



FIG. N° 61

Film du 4-4-34 : Caverne sous-claviculaire gauche; infiltration du lobe supérieur droit avec image suspecte sous la clavicle.



FIG. N° 62

Film du 7-11-34 : Pneumothorax avec une bride axillaire et une bride plus bas insérée; légère amélioration à droite.



FIG. N° 63

Film du 10-8-35 : Après section de bride, disparition complète de la caverne à droite, tandis qu'à gauche il ne subsiste plus que quelques fines condensations.

Conclusion. — Les lésions droite et gauche sont symétriques au point de vue topographique et au point de vue forme évolu-

tive. Le pneumothorax droit qui était envisagé est devenu inutile grâce à l'effet contro-latéral du pneumothorax gauche, devenu rapidement efficace par la section d'adhérences.

OBSERVATION N° 20

Mme P... Francine (Sanatorium des Etudiants), début de la maladie en avril 1934, par signes de bronchite, amaigrissement. En mai, point douloureux thoracique gauche que l'on qualifie de pleurite, mais une radiographie pratiquée en octobre montre une cavité du poumon droit. Entre au Sanatorium des Etudiants le 11 novembre 1934 : lobite supérieure droite avec plusieurs excavations sous-claviculaires; rien à gauche. Création d'un pneumothorax droit le 13 novembre. Amélioration rapide ; une section d'adhérences est pratiquée le 22 juillet 1935, qui a pour résultat une bonne rétraction du moignon pulmonaire. Quitte le sanatorium le 25 décembre 1935, en bon état général et pulmonaire, pour reprendre une activité relative dans un établissement de cure de demi-altitude.

En octobre 1936, après une période de surmenage, toux, expectoration, bacilloscopie positive; pas de signes d'auscultation : petite cavité axillaire gauche. Création d'un pneumothorax gauche le 3 novembre 1936 : en trois mois la caverne disparaît.

Conclusion. — Bilatéralisation probablement imputable à une reprise d'activité trop précoce apparue dans un poumon paraissant indemne lors de la première atteinte; apparition d'infiltration plus ou moins importante et passagère avec finalement caverne dans une région où rien ne faisait prévoir cette localisation. Ce remaniement des images pulmonaires semble avoir été comme l'avertissement d'une localisation future au poumon sain. Nous avons une caverne à gauche, nous avons ensuite une caverne à droite; le pneumothorax gauche a été aussi rapidement efficace que le pneumothorax droit.



FIG. N° 64

Film du 22-11-34 : Lobite supérieure droite avec deux excavations sous-claviculaires.



FIG. N° 65

Film du 11-6-35 : Pneumothorax électif avec lobe malade bien rétracté, mais encore sombre; à gauche, apparition de quelques fines condensations sous-claviculaires et d'une zone opaque para-hilaire.



FIG. N° 66

Film du 31-8-35 : Accentuation des trainées sous-claviculaires gauche, disparition de la zone sombre para-hilaire.



FIG. N° 67

Film du 7-8-36 : Réapparition d'une zone sombre para-hilaire, beaucoup plus externe que la précédente.

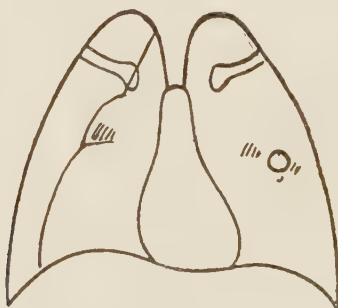


FIG. N° 68

Film du 14-10-36 : Ulcération au niveau de la zone de condensation antérieure.

OBSERVATION N° 21

D... Jacques, 21 ans, étudiant en médecine (Sanatorium des Etudiants).

Cuti-réaction négative en octobre 1933.

Cuti-réaction positive en septembre 1934.

En janvier 1935, lobite supérieure droite avec température élevée et présence de BK dans les crachats, institution d'un pneumothorax un mois après.

Entre au Sanatorium des Etudiants le 18 octobre 1935, où on note : pneumothorax électif, pas de caverne visible, système adhérentiel complexe de la région sus-claviculaire et axillaire, quelques travées sous-claviculaire à gauche.

Une section d'adhérences est envisagée et proposée au malade, mais non pratiquée en raison de la réponse négative d'une inoculation au cobaye et devant la répugnance de la famille à cette intervention. Quitte le sanatorium après un séjour de six mois, en excellent état général et local.

En septembre 1936, nous apprenons que le malade fait une évolution gauche (nous ne possédons pas de radiographie, le malade étant soigné dans sa famille) nécessitant l'institution d'un pneumothorax bilatéral qui malheureusement n'arrête pas l'évolution de la maladie. Le malade meurt en quelques mois.



FIG N° 69

Film du 29-11-35: Pneumothorax incomplet avec système adhérentiel complexe de la région apicale et axillaire; infiltration discrète sus et rétro-claviculaire à gauche.

Conclusion. — Cette observation extrêmement intéressante nous montre que chez ce jeune étudiant, jusque là indemne de toute affection tuberculeuse (cuti-négative en octobre 1933), la maladie s'est révélée tout de suite sérieuse. Il est fortement probable que la sage mesure proposée au Sanatorium aurait sinon empêché une bilatéralisation dans un poumon déjà légèrement infiltré, tout au moins évité une marche rapide des lésions contro-latérales. Cette observation nous montre en outre la rapidité avec laquelle se constituent parfois les adhérences, puisque le malade avait un an avant, non seulement une image thoracique normale, mais une cuti-réaction négative.

OBSERVATION N° 22

G... Jacques, 23 ans, étudiant (Sanatorium des Etudiants) : pleurésie séro-fibrineuse gauche en 1931. En juin 1934, apparition d'une caverne sous-claviculaire droite avec infiltration péri-cavitaire et infiltration discrète du sommet gauche. BK +. On ne peut sensément parler de bilatéralisation d'emblée. Création d'un pneumothorax droit en juillet 1934, suivie de la disparition de la caverne et de la discrète infiltration gauche.



FIG. N° 70

Film du 21-6-34 : Caverne sous-claviculaire droite avec infiltration péri-cavitaire; bandes sombres sous la clavicule gauche.



FIG. N° 71

Film du 23-3-35 : Pneumothorax électif avec bride juxta-lésionnelle, caverne bouchée; légère accentuation de la trame à gauche.



FIG. N° 72

Film du 6-1-36 : Apparition d'une caverne sous-claviculaire gauche avec infiltration péri-cavitaire.

En août 1935, nouvelle poussée, réapparition des BK : caverne sous-claviculaire gauche avec infiltration péri-cavitaire au point même de l'infiltration antérieure et exactement symétrique de la première. Ici le pneumothorax tenté s'est révélé impossible à cause de la symphyse post-pleurétique, et on se décide à faire une thoracoplastie en deux temps qui donne d'ailleurs d'excellents résultats.

Conclusion. — Lésions symétriques au point de vue topographique et au point de vue forme évolutive. Une libération précoce du poumon droit aurait-elle agi favorablement sur le côté opposé sur lequel l'attention était déjà attirée du fait des bandes de condensation sous-claviculaires, malgré une symphyse pleurale qui paraît être un facteur défavorable à la défense naturelle du poumon ?

OBSERVATION N° 23

B... Denis, 30 ans, étudiant en Médecine (Sanatorium des Etudiants), pleurésie enkystée du quart supérieur du poumon droit en octobre 1934, l'expectoration est bacillifère.

Entre au sanatorium des Etudiants le 2 janvier 1935, où la radiographie révèle une lobite supérieure droite excavée et une

infiltration para-hilaire extrêmement discrète autour des deux hiles.

Création d'un pneumothorax droit, le 10 janvier 1935, pneumothorax contro-électif, largement adhérent au sommet. Rapidement apparaît à gauche une zone infiltrée triangulaire à sommet hilaire et base axillaire. Aggravation progressive. Départ du sanatorium le 8 juin 1935 — décédé trois mois plus tard.



FIG. N° 73

Film de janvier 1935 : Lobite supérieure droite excavée, infiltration para-hilaire bilatérale.



FIG. N° 74

Pneumothorax largement adhérent au sommet, infiltration importante à gauche.

Conclusion. — Aggravation d'une bilatéralisation discrète dès l'institution d'un pneumothorax inefficace, en rapport avec une large zone d'adhérences apicale.

ETUDE DE LA LESION CONTRO-LATERALE

I. — Signes radiologiques pouvant faire pressentir le début d'une bilatéralisation

A quel moment peut-on parler de bilatéralisation ? Dès les premiers remaniements du parenchyme pulmonaire, alors que la maladie ne présente pas ou peu de manifestations cliniques, ou lorsqu'elle devient suffisamment bruyante pour se traduire à la fois par un cortège de signes fonctionnels, physiques, bactériologiques et radiologiques ?

Si nous nous arrêtons à la première manière de voir, plus nombreux seraient les tuberculeux pulmonaires bilatéraux d'emblée. Il est rare, en effet, de constater à la fois une lésion nettement caractérisée d'un côté et de l'autre un poumon parfaitement sain : on se trouve le plus souvent, d'emblée, en présence d'un remaniement plus ou moins accentué de la trame pulmonaire.

Lorsque des modifications radiologiques jointes à l'apparition ou non de signes stéthacoustiques et à la présence de BK dans l'expectoration, tendent à se préciser et à s'étaler, on peut considérer le malade comme un bilatéral; c'est en tout cas le moment où il le devient cliniquement, et où on doit mettre en œuvre l'action thérapeutique.

Il nous a été très malaisé de confronter les premiers signes d'atteinte du premier poumon et ceux de la lésion contro-latérale. Les observations que nous avons présentées concernent en effet des malades déjà en sanatorium, donc porteurs de lésions nettement constituées. D'ailleurs, lors de la première atteinte, le malade négligeant le plus souvent des petits signes

fonctionnels discrets correspondant à un début de sa tuberculose, ne vient consulter qu'après un incident qui l'a fortement impressionné (hémoptysie, épisode pneumonique, température tenace, etc.) ; on se trouve alors d'emblée en présence d'une lésion déjà importante.

Il n'en va pas de même chez un malade suivi régulièrement et qui bilatéralise ses lésions : chez lui, il nous est possible de saisir les premiers symptômes, qui nous ont semblé être presque toujours des modifications anatomopathologiques avec leur traduction radiologique précédant les signes généraux et fonctionnels.

Nous avons cru devoir rechercher ces signes parce qu'il nous a semblé aussi, comme l'ont déjà remarqué certains auteurs, en particulier M. Chabaud et M. Pellier, dans leurs thèses, que la tuberculose contro-latérale se comportait de la même façon que la tuberculose de première atteinte. On voit alors l'intérêt que présente l'étude de ces signes appliquée à la lecture des radiographies d'individus chez lesquels on hésite sur des images discrètes, à porter le diagnostic de tuberculose pulmonaire au début.

Quoi qu'il en soit, il est de première importance de veiller d'une façon continue sur le poumon opposé, de guetter ses modifications radiologiques, et de surveiller celles-ci dans la crainte de les voir bientôt manifester plus d'activité, afin d'entreprendre une thérapeutique qui sera d'autant plus efficace qu'elle sera plus précoce.

La radiographie met d'abord en évidence des infiltrations extrêmement discrètes, se traduisant soit par des bandes, soit par des lignes d'opacité, soit par de toutes petites taches, signes qui, chez un sujet consultant pour la première fois, ne permettent pas de se faire une opinion, surtout lorsqu'ils ne sont pas encore accompagnés de l'expectoration caractéristique et des signes d'auscultation si souvent absents. Il n'en est pas de même chez un malade suivi régulièrement, et chez lequel on voit apparaître brusquement de telles images. Elles prennent ici un caractère d'alarme qui doit inciter le médecin à mettre le malade en observation, à multiplier les recherches

des bacilles, et surtout à multiplier les examens radiographiques. Le praticien pourra ainsi juger du pouvoir évolutif de la lésion et sera à temps suffisamment éclairé pour agir efficacement contre les graves désordres.

II. — Où va se localiser et comment va évoluer la lésion contro-latérale ?

A. — Au point de vue distribution topographique.

Les modifications de la trame pulmonaire constatées au début de l'atteinte du poumon opposé peuvent plus ou moins s'atténuer, parfois même disparaître, mais elles constituent en général, un point d'appel pour la future lésion (obs. n° 4, 5, 6, 10, 12, 13, 18, 22). Quelquefois on a la surprise de constater que c'est en un tout autre point qu'elle s'est fixée (obs. n° 11, 20); plus rarement le poumon paraissait indemne jusque là (obs. n° 17). Nous avons vu que ces modifications radiologiques sont parfois très fugaces et peuvent même ne laisser aucune empreinte sur des radiographies postérieures (obs. n° 18); aussi est-il très probable que l'on n'a pas toujours fixé des remaniements tout temporaires et ne peut-on pas toujours affirmer la parfaite intégrité antérieure du poumon.

De toute façon, la lésion contro-latérale aura une tendance marquée à se fixer en une zone symétrique de celle où la première lésion s'est localisée. Ceci est frappant dans les tuberculoses bilatérales d'emblée, à tel point que si nous considérons la radiographie d'un tuberculeux bilatéral d'emblée et que nous recherchions parmi les radiographies de nombreux malades pris au hasard, celle qui rappelle le mieux la lésion droite, par exemple, de la première radiographie, aucune d'elle ne s'en rapprochera davantage que l'image gauche du film considéré.

Quant à la bilatéralisation tardive il faut distinguer la bilatéralisation par essaimage endobronchique et la bilatéralisation

apparue sans que le poumon déjà malade en soit responsable.

Dans le premier cas, l'essaimage dû à la projection de particules septiques donne naissance à des « lésions filles » qui peuvent d'ailleurs aussi bien se localiser sur le poumon déjà atteint que sur le poumon sain, et dans cette deuxième éventualité affecter des zones différentes; mais même dans cette dernière hypothèse il résulte, ainsi qu'on peut le déduire des travaux de MM. Cardis et Joannette, que c'est en un point symétrique que se fait plus volontiers l'essaimage. L'étude de la topographie des essaimages endobronchiques donne en effet à ces auteurs les résultats suivants :

1° Cavernes supérieures gauches : 77 cas ont donné dans le poumon droit (celui qui nous intéresse) 44 fois, soit dans le lobe supérieur 28 fois, dans la zone moyenne 10 fois, dans la zone inférieure 6 fois.

2° Cavernes supérieures droites : 68 cas ont donné un essaimage dans le poumon gauche 36 fois, soit dans le lobe supérieur 27 fois, dans la zone moyenne 7 fois, dans la zone inférieure 2 fois.

3° Les cavernes moyennes droites : 3 cas ont donné un essaimage dans :

- le poumon gauche 1 fois dans la zone supérieure;
- le poumon droit 1 fois dans la zone inférieure;
- les deux poumons 1 fois dans la zone supérieure gauche et dans la zone inférieure droite.

4° Cavernes inférieures droites : deux cas ont donné un essaimage dans le poumon gauche deux fois dans la zone moyenne.

On voit que pour les cavernes supérieures le pourcentage est nettement plus élevé en faveur d'une localisation symétrique; pour les cavernes de la base, si les résultats sont moins probants, c'est tout de même en un point assez voisin de la région symétrique que se fait l'essaimage.

Dans le deuxième cas, la bilatéralisation n'a pas son point de départ dans le poumon malade; elle semble complètement ignorer le poumon opposé; ce n'est plus une « lésion fille », mais elle évolue pour son propre compte et va de préférence

se fixer dans la même zone du parenchyme pulmonaire que celle de la première lésion.

OBS. N° 1. — Infiltration micro-nodulaire généralisée bilatérale d'emblée, lobite supérieure gauche, puis droite, avec ulcération à la même hauteur.

OBS. N° 2. — Tuberculose bilatérale d'emblée, d'abord micro-nodulaire généralisée, puis cavitaire bilatérale avec deux images rondes de chaque côté.

OBS. N° 3. — Tuberculose bilatérale d'emblée: deux cavernes symétriques et quelques concrétions calcaires symétriques; disparition simultanée, puis réapparition simultanée des mêmes images cavitaires.

OBS. N° 6. — Infiltration micro-nodulaire généralisée, deux cavernes sous-claviculaires symétriques.

OBS. N° 7. — Localisation symétrique dans la région parahilaire d'une image en mie de pain.

OBS. N° 8. — Bilatéralisation tardive : apparition d'abord d'une tache sous-claviculaire droite qui se creuse en six mois, puis d'une tache sous-claviculaire gauche qui s'ulcère en cinq mois.

OBS. N° 9. — Bilatéralisation tardive micro-nodulaire généralisée avec deux cavernes symétriques de chaque côté.

OBS. N° 15. — Bloc pneumonique gauche triangulaire à sommet hilaire et à base axillaire surmonté d'un large évidement de toute la partie supérieure du sommet du poumon. Six mois après, bloc pneumonique droit exactement symétrique donnant une image en papillon. Nous ne sommes pas affirmatif, quant à l'existence d'une caverne possible à droite, que nous croyons deviner sur une dernière radiographie, l'autopsie n'ayant pu être pratiquée.

OBS. N° 22. — Bilatéralisation tardive et symétrique, deux cavernes sous-claviculaire avec infiltration péri-cavitaire.

Si le nombre de bilatéralisations à la base, par essaimages endobronchiques est élevé (la première lésion occupant généralement la région sous-claviculaire et parfois la région parahilaire), le nombre de cas de bilatéralisations des bases (chacune des lésions n'ayant aucun rapport avec celle opposée), est

certainement très petit. Sur plus de 2.300 malades qui ont fait un séjour au Sanatorium de Labruyère, une vingtaine d'entre eux, en effet, présentaient des cavernes de la base; aucun n'a bilatéralisé ses lésions au Sanatorium. C'est pourquoi nous n'avons pas pu présenter de cas de symétries des cavernes de la base.

B. — Au point de vue forme évolutive.

Ici la règle de la symétrie semble rarement faire défaut; la bilatéralisation est de même nature que la lésion opposée : si elle est à tendance fibreuse d'un côté par exemple, elle est également à tendance fibreuse de l'autre côté; si un poumon présente un semis de taches, c'est un semis de taches qui apparaît sur son congénère; localisée ou généralisée lors de la première atteinte, elle est localisée ou généralisée au cours de la bilatéralisation; si nous avons à faire d'abord à une forme hémoptoïque, c'est encore une forme hémoptoïque qui est responsable de la nouvelle évolution, etc.

Il ne nous paraît pas utile de démontrer par des exemples la fréquence de cette forme de symétrie, tellement elle est de constatation courante; nous essaierons simplement d'en donner les raisons lorsque nous étudierons les causes des différentes formes de symétrie.

C. — Au point de vue évolutif ou de comportement.

L'évolution de la lésion contro-latérale a-t-elle une analogie avec l'évolution de la lésion du côté opposé ? Il nous faut tout de suite distinguer deux éventualités : il n'y a pas eu encore d'intervention, il y a eu acte thérapeutique.

1° Si nous restons passif devant une bilatéralisation, celle-ci évoluera comme la tuberculose de première atteinte : tout comme elle, elle progressera, régressera ou se stabilisera; sa tendance à imiter le premier poumon sera frappante (invasion rapide ou lente, limitée ou généralisée, etc.); on retrouve aussi

les mêmes incidents, évolution par poussées ou évolution continue.

OBS. N° 2. — Tuberculose bilatérale d'emblée : infiltration micro-nodulaire avec prédominance de chaque côté dans la région sous et rétro-claviculaire; dans une deuxième phase, apparition simultanée de deux cavernes de chaque côté.

OBS. N° 3. — Tuberculose bilatérale d'emblée, avec images cavitaires symétriques; les deux lacunes disparaissent simultanément puis réapparaissent ensemble.

OBS. N° 5. — Tuberculose bilatérale évoluant par poussées successives droite et gauche et amélioration gauche et droite, avec ulcération terminale des deux côtés.

OBS. N° 8. — Tuberculose bilatéralisée en deux temps, les deux évolutions sont superposables : d'abord apparaît à gauche une grosse condensation isolée sous-claviculaire qui reste stationnaire pendant sept mois avant de se creuser, puis apparaît à droite une condensation symétrique qui met six mois à s'ulcérer.

OBS. N° 9. — Tuberculose grave bilatéralisée en deux temps : d'abord à droite infiltration micro-nodulaire généralisée avec deux cavernes dans la région inter-cléïdo-hilaire, répétition de la même lésion à gauche.

2° Si nous intervenons, nous assistons alors au plus grand nombre de dissemblances dans l'évolution des deux lésions; mais même dans ce cas les ressemblances ne sont pas rares.

S'il s'agit par exemple d'un malade chez lequel le pneumothorax a produit sur une lésion unilatérale, tout au moins cliniquement, soit un effet favorable, soit un résultat nul, et que dans une période plus ou moins éloignée il vienne à faire une localisation sur le poumon sain, cette nouvelle lésion se comportera d'une manière identique à la première atteinte, la colapsothérapie agira de la même manière.

a) Plusieurs auteurs ont déjà signalé la remarquable ressemblance de certains pneumothorax bilatéraux, qui est parfois complète au point d'avoir la même forme et de présenter les mêmes adhérences. M. DOUADY, au cours de nombreuses pleuroscopies, l'a souvent constaté. L'observation suivante que

nous lui empruntons, parue dans la revue « *Société des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires d'Hygiène Sociale* » d'octobre 1936, sous le titre de « Quelques considérations cliniques et techniques sur les sections de brides » en est une illustration frappante :



FIG. N° 75

Avant la section.



FIG. N° 76

3 mois après le deuxième temps.

« Mlle B..., étudiante, pneumothorax bilatéral avec brides apicales absolument symétrique au point de vue radiologique » (fig. n° 75). Les deux interventions pratiquées à six mois d'intervalle montrent une *symétrie presque absolue des adhérences* : « des deux côtés on coupe un système apical externe, composé de rubans assez larges; un système plus interne doit être respecté » (il ne semble d'ailleurs pas, par la suite, gêner le collapsus); « mêmes suites opératoires normales avec même élévation thermique très modérée pendant deux jours. »

Dans l'observation n° 19, mêmes remarques radiologiques : aspect identique des deux pneumothorax avec chacun une bride apicale, une bride axillaire et une bride insérée sur la scissure gauche et la scissure supérieure droite; pleuroscopie pratiquée d'un côté par M. le Dr FOURES et qui n'a pas permis de sectionner les brides, il n'y a pas eu tentative de section d'adhérences sur le poumon opposé, vu l'efficacité du collapsus et en raison des données antérieures qui plaidaient en faveur de l'abstention.

b) Les mêmes incidents du pneumothorax se retrouvent des deux côtés : poussée liquidienne, symphyse progressive.

OBS. N° 10 — Pneumothorax droit institué le 8 janvier 1933, poussée liquidienne quatre mois plus tard avec symphyse de la base; pneumothorax gauche institué le 6 juillet 1934, poussée liquidienne en novembre 1936, suivie d'une symphyse de la base.

OBS. N° 13. — Pneumothorax bilatéral créé à cinq mois d'intervalle, double poussée liquidienne, avec symphyse progressive des deux bases.

c) La réaction au pneumothorax est de même nature.

Voici deux exemples où les deux pneumothorax ont eu une action favorable sur les deux poumons, l'une concerne un bilatéral d'emblée, l'autre un bilatéral tardif :

OBS. N° 3. — Pneumothorax bilatéral d'urgence créé à un mois d'intervalle pour tuberculose bilatérale excavée à forme hémoptoïque; même pneumothorax nécessitant une double section de brides avec résultat favorable.

OBS. N° 12. — Pneumothorax bilatéral créé à deux ans d'intervalle pour cavernes sous-claviculaires; pneumothorax identiques, action rapidement efficace malgré la présence des brides.

Voici maintenant, deux observations montrant l'inefficacité des deux pneumothorax, l'une concerne un bilatéral d'emblée, l'autre un malade chez lequel un double pneumothorax a été créé à quatre mois de distance pour lésions graves rapidement extensives :

OBS. N° 2. — Pneumothorax bilatéral créé à vingt jours d'intervalle pour tuberculose bilatérale d'emblée ayant évolué en deux temps, une première période d'infiltration généralisée, une deuxième période d'ulcération : même forme de pneumothorax, insufflations délicates par la dyspnée qu'elles entraînent, action inopérante.

OBS. N° 16. — Pneumothorax droit institué le 9 avril 1937, pour tuberculose caséuse hémoptoïque; moignon pulmonaire largement adhérent, extension progressive de la caverne sous le collapsus que l'on est amené à abandonner, en même temps que se creuse une cavité dans l'infiltration sous-claviculaire gauche accompagnée d'hémoptysie, et nécessitant le 14 août 1937, la création d'un pneumothorax gauche, qui se révélera

non moins dangereux que le premier par la progression rapide de la caverne, ce qui force à l'interrompre à son tour.

Ces observations nous montrent que dans la tuberculose pulmonaire bilatérale, qu'elle soit d'emblée ou tardive, l'histoire des deux poumons est, sinon « en miroir », du moins souvent comparable tant au point de vue de la localisation, de la forme de tuberculose, de l'évolution et de la réaction au traitement.

Il est évident que seule une statistique pourrait donner une preuve probante à cette opinion; elle nous a paru difficile à réaliser car il est peu commode de classer les malades en deux catégories nettement délimitées, en cataloguant d'une part ceux qui présentent des lésions symétriques et, d'autre part, ceux qui n'en présentent pas. Il existe, en effet, toute une série de tuberculeux pulmonaires bilatéraux qui font partie d'une catégorie intermédiaire, soit qu'ils ne sont encore qu'à un stade plus ou moins avancé de leur maladie, soit que la thérapeutique instituée sur l'un ou sur les deux poumons, ou même la simple cure de repos, en ait altéré l'évolution.

Une pareille étude, comportant pour les lésions de chaque poumon, la comparaison des différents symptômes, leur mode d'évolution, et leur tendance à se ressembler, présenterait un intérêt certain. On sait, en effet, combien il est fréquent d'hésiter à faire un pneumothorax en présence d'une bilatéralisation précoce; c'est que l'on n'est pas très sûr de voir cette bilatéralisation s'aggraver et devenir réellement symétrique de l'autre en ce qui concerne l'évolution. Une statistique apporterait donc des données sérieuses en faveur de la création d'un second pneumothorax, ou au contraire montrerait qu'un second pneumothorax serait plus souvent inutile qu'utile. Cette statistique, nous ne l'avons cependant pas établie parce qu'il ne nous a pas été donné d'étudier un nombre suffisamment élevé de dossiers pour en faire un travail sérieux dont les chiffres correspondraient assez exactement à la réalité.

Quoi qu'il en soit, en dehors des observations typiques que nous avons citées, l'étude de nombreux dossiers nous a montré que dans une grande proportion on se trouve en présence, sinon d'une symétrie complète d'images, mais tout au moins d'une symétrie de forme et d'évolution.

RAISONS DE LA FREQUENCE DES SYMETRIES

La constatation de la fréquence des symétries au cours de la tuberculose pulmonaire chronique nous a amené à en chercher les causes.

Nous croyons que les raisons de ces symétries, tout au moins en ce qui concerne la symétrie de forme et d'évolution, ont certaines analogies avec celles données quant à la ressemblance que présentent entre eux les cas de tuberculose familiale.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on a observé ce singulier phénomène, à savoir que chez les grands-parents, les parents, les enfants, une tuberculose pulmonaire se répète pour chacun d'eux avec une identité remarquable.

A. LUMIÈRE, dans « Tuberculose, contagion, hérédité », parle de « similitudes des localisations ou des formes de l'infection chez les membres d'une même famille ».

Jean TROISIER, dans la *Revue de la Tuberculose* d'août 1928, sous le titre « Trois générations de tuberculose hémoptoïque. Hérédité de virus, hérédité sanguine », relate le cas d'une grand'mère, d'une fille et d'une petite-fille qui ont fait toutes trois une tuberculose pulmonaire dont la caractéristique commune était à chaque génération la répétition du même symptôme, l'hémoptysie.

CARDISS et JOANNETTE, dans le *Journal Médical de Leysin* de novembre 1931, sous le titre « Notes sur l'identité des localisations radiologiques des tuberculoses familiales », rapportent plusieurs séries d'observations fort suggestives :

Une première série comprend l'histoire d'une sœur et deux frères moins âgés qui font tous trois une « tuberculose pulmonaire à évolution chronique » à même localisation gauche; « Il font tous les trois une bilatéralisation dans le lobe supérieur droit, laquelle régresse également chez tous ».

Une deuxième série d'observations concerne l'identité de l'évolution clinique; il s'agit d'une sœur et un frère présentant « une tuberculose pulmonaire à évolution grave avec une localisation des lésions initiales et des essaimages tout à fait « superposables ».

Une troisième série d'observations concerne « l'identité de début clinique et de réaction au traitement ». Il s'agit de « deux « sœurs qui présentent à deux ans d'intervalle une tuberculose pulmonaire du lobe supérieur droit, dont le début apparaît, de même que chez le père, se manifeste par une hémoptysie. Elles s'aggravent toutes deux malgré une cure « de repos sérieuse de plusieurs mois en milieu sanatorial; un « pneumothorax arrête le processus évolutif ».

CARDIS et JOANNETTE, cherchent ensuite à rendre compte de ces faits. « L'explication pourrait en être donnée dans une « modalité, soit de la contagion externe : identité des conditions de contagé et de virus, soit de l'hérédité : identité alors « de dispositions anatomiques et de réactions propres vis-à-vis « de l'infection donnée », et ils concluent « il nous semble qu'il « est impossible de ne pas faire jouer à l'hérédité un rôle prépondérant dans l'explication de ces faits. Cette hérédité « n'est cependant pas probablement celle du virus, mais bien « plutôt celle d'une disposition particulière de l'anatomie des « poumons et de leur faculté de réagir (terrain) vis-à-vis de « l'infection tuberculeuse ».

Comment dès lors ne pas accepter pour les deux poumons d'un même individu les explications valables pour les membres d'une même famille; l'identité ne devient-elle pas plus évidente encore ? Nous avons en cause deux poumons, organes pairs et symétriques, à distribution canaliculaire et vasculaire identique, à élasticité pulmonaire égale dans des zones correspondantes.

Quelle est la part du virus ? Si nous acceptons dans la constitution de la tuberculose pulmonaire que l'infection est d'origine externe, nous ne sommes guère satisfait, sauf cependant si la source de contagé est la même; mais si, comme il est plus probable, l'infection est d'origine endogène, c'est le même vi-

rus qui est cause et de la première atteinte et de la bilatéralisation.

Il est un facteur qui semble jouer un rôle plus important, c'est le terrain ou plus exactement la faculté individuelle de réaction à l'infection tuberculeuse. Si plusieurs membres d'une même famille réagissent d'une façon identique à l'infection, comment n'en serait-il pas de même chez un malade pour chacun de ses poumons ? Cette faculté de réaction reste la même pour la deuxième et la première atteinte. Nous la retrouvons également en dehors des cas de tuberculose pulmonaire, chez les individus qui font plus volontiers des localisations tuberculeuses osseuses ou séreuses que des localisations pulmonaires.

La notion de terrain nous explique aussi pourquoi tel individu fait de préférence une forme fibreuse ou une forme ulcéreuse. Le terrain peut d'ailleurs être modifié par des circonstances pathologiques ou physiologiques : c'est ainsi que les syphilitiques et les vieillards ont une tendance marquée à faire de la fibrose.

Réaction individuelle, terrain, virus, peuvent nous rendre compte de la symétrie de forme et de la symétrie de comportement, mais non de la symétrie de localisation.

Les exemples de maladies donnant des lésions symétriques sont nombreux : eczéma, sporiasis, maladie de Raynaud, certains lupus, la lèpre dans ses manifestations cutanées, etc. Il est une affection sur laquelle l'attention des stomatologistes est particulièrement attirée, c'est la carie dentaire dans ses manifestations symétriques, à tel point que le praticien qui découvre une carie cherche toujours si la dent symétrique n'est pas atteinte à son tour. Il est curieux que dans cette affection tout comme dans la tuberculose pulmonaire, on peut considérer une symétrie de forme et d'évolution où le terrain joue un rôle prépondérant et une symétrie de localisation plus ou moins parfaite si on tient compte de l'âge de la carie. Les stomatologistes, qui ont d'abord admis des causes nerveuses, attribuent actuellement l'explication de ce phénomène, sinon à des malformations congénitales, du moins à des conformations anatomiques particulières.

Il semble en être de même en tuberculose pulmonaire; une

malformation congénitale ou plus exactement, une disposition anatomique identique des différentes régions pulmonaires peut être responsable de la symétrie de localisation. Il est d'ailleurs une notion qui pourrait nous donner la clef de la symétrie, c'est celle de la conformation congénitale de l'individu. Sans nous être livré à une enquête qui porterait sur un très grand nombre de sujets à conformation thoracique différente, il nous a semblé que les individus à thorax longiligne font plus volontiers une localisation au sommet, et les individus à thorax bréviligne, par contre, aux environs du hile ou de la base.

Pour nous résumer, nous n'avons émis que des hypothèses, aucune d'elles n'emporte la conviction, nous pensons que toutes ont leur part de responsabilité : un sujet à conformation individuelle particulière ayant déjà fait une infection tuberculeuse sur un terrain qui lui est propre, a toutes les chances, s'il vient à se bilatéraliser, de voir se répéter pour cette deuxième atteinte toute l'histoire déjà connue de la première y compris la localisation.

Ce n'est donc pas la symétrie qui doit nous étonner, mais bien plutôt le fait qu'en pratique on ne la rencontre pas plus souvent; ce que nous devons rechercher ce ne sont pas les causes de cette symétrie, mais les causes qui y font obstacle.

OBSTACLES A LA FREQUENCE DES SYMETRIES

Parmi les observations que nous avons présentées, plusieurs d'entre elles ne concordent pas avec les conclusions précédentes; les images ne sont pas toujours superposables, l'évolution n'est pas toujours symétrique. Nous en avons cherché les raisons.

I. — Asymétrie dans la topographie des lésions

1° Les deux poumons, organes pairs et symétriques, ne présentent pas moins une disposition anatomique différente : deux lobes à gauche, trois lobes à droite. Les lésions des deux côtés ne peuvent avoir une projection rigoureusement symétrique; elles seront apicales, sous-claviculaires, para-hilaires, à la base, mais sans plus. D'ailleurs, pour les lésions sous-claviculaires, elles sont généralement plus bas situées à gauche en raison de la disposition différente des scissures.

2° Nous avons vu que dans les cas d'essaimage par voie endo-bronchique, les localisations obéissant d'après Cardis et Joannette, aux « conditions physiques qui président aux lois de « l'aspiration endo-bronchique fournies par l'élasticité pulmonaire et par les canaux aériens », se fixent dans des régions quelquefois très différentes de celles de la lésion responsable.

II. — Asymétrie de forme évolutive et de comportement

1° Une seconde atteinte venant surprendre un malade déjà en traitement le trouvera dans un état de réceptivité et de défense différent de celui de la première atteinte : le terrain est rendu plus résistant par le repos, l'hygiène, la thérapeutique déjà instituée; au contraire, il peut être diminué par une lésion ayant profondément altéré l'état général de l'organisme.

2° Les autres localisations tuberculeuses : une pleurésie change le pronostic et l'évolution d'une lésion par les adhérences qu'elle détermine; le pneumothorax institué s'il est possible, est bridé, les images déformées, son efficacité douteuse; s'il est impossible on a recours à un autre genre de collapsothérapie.

Les incidents extra-pulmonaires (entérite tuberculeuse, péritonite tuberculeuse, etc.), précipitent les événements.

3° La thérapeutique : c'est elle qui permet de transformer le pronostic d'une bilatéralisation.

Par la cure hygiéno-diététique sévère, le malade a quelques chances, mais quelques chances seulement, pensons-nous, de voir sa nouvelle poussée régresser, et telle nouvelle infiltration qui aurait bientôt donné naissance à une caverne, comme dans le poumon opposé, ne passera pas au stade de l'ulcération.

C'est la collapsothérapie, et en premier lieu le pneumothorax, tant homo que contro-latéral qui empêche la précipitation des événements.

Voici quelques exemples :

Obs. n° 14. — Tuberculose bilatérale ayant débuté en septembre 1936 : lobite supérieure gauche très sombre avec large évidemment du sommet; à droite, infiltration discrète sous-cla-

viculaire. Le 7 novembre 1936, institution d'un pneumothorax gauche; section de bride le 8 décembre; disparition de la cavité, effacement de l'infiltration droite.

OBS. N° 19. — Tuberculose bilatérale avec grosse cavité à gauche et image suspecte sous-claviculaire droite, ayant débuté en janvier 1934. Après une période de mise en observation, création d'un pneumothorax gauche le 20 juillet : pneumothorax bridé qu'on libère le 27 décembre; disparition rapide de la cavité à gauche, éclaircissement marqué du poumon droit pour lequel un pneumothorax envisagé est devenu inutile.

OBS. N° 17. — Tuberculose unilatérale droite excavée, ayant débuté en novembre 1934, et nécessité le 22 décembre l'institution d'un pneumothorax; une bride axillaire ne gêne pas le collapsus et amène une guérison locale, mais le pneumothorax n'empêche pas l'apparition d'une condensation gauche qui finit par s'ulcérer. Grâce à l'institution d'un pneumothorax, dès la formation de la cavité, suivie d'une libération du poumon opposé, on a rapidement raison de cette bilatéralisation avant qu'elle n'ait pris plus d'extension.

OBS. N° 21. — Pneumothorax droit créé en février 1935, pour lobite supérieure droite. Il existe à gauche quelques travées sous-claviculaires. Pneumothorax bridé, mais efficace; une section des adhérences tant pour le poumon droit que pour l'avenir du poumon opposé est proposée, malgré l'absence des BK dans l'expectoration, mais cette intervention est refusée. En septembre 1936, bilatéralisation dont un pneumothorax n'arrête pas l'évolution et qui emporte le malade en quelques mois.

OBS. N° 23. — Pleurésie enkystée du quart supérieur du poumon droit; lobite supérieure droite excavée, et très rares condensations autour des hiles. Création, le 10 janvier 1935, d'un pneumothorax droit qui, largement adhérent au sommet, se montre non seulement inefficace pour les lésions sous-jacentes, mais dangereux pour le poumon opposé; il semble avoir donné, en effet, comme un coup de fouet à la discrète infiltration gauche, où s'installe une large zone de condensation qui assombrit gravement le pronostic.

Ces observations qui ne sont que des observations schématiques, n'ont certes pas la valeur d'une statistique, mais correspondent bien à ce que l'on constate dans la pratique courante, à savoir que plus un pneumothorax est parfait, plus il est une garantie à la fois pour les lésions qu'il collabe et pour le poumon opposé.

Il est à peine utile de signaler la différence qui existe entre deux pneumothorax, l'un créé sur des lésions anciennes, l'autre sur des lésions jeunes; tandis que l'un se montrera plus ou moins bridé, donc plus ou moins efficace, l'autre s'éloignera d'autant plus de ce mauvais collapsus qu'il sera institué plus précocement.

CONCLUSIONS PRATIQUES

Peut-on de ces constatations de symétrie et d'asymétrie, dégager des conséquences pratiques devant une menace de bilatéralisation ou une lésion contro-latérale confirmée ?

La notion d'identité de localisation ne semble pas devoir être de grand secours, la surveillance médicale continue des deux poumons étant la règle pour un tuberculeux pulmonaire unilatéral : l'attention est naturellement portée sur les deux poumons à la fois. D'ailleurs, comme nous l'avons déjà signalé, ce n'est pas toujours là où les premiers remaniements du parenchyme pulmonaire se sont manifestés que se fixera la future lésion.

L'intérêt de ces remarques réside surtout dans le devenir des premières modifications radiologiques. Il faut, dès leur apparition, dans la crainte de voir le malade se bilatéraliser et pour parer au plus tôt à la nouvelle localisation, multiplier les examens de l'expectoration et les radiographies pour être tôt édifié.

La notion d'identité de forme et de comportement au traitement présente un certain intérêt. C'est pour le pronostic une indication supplémentaire, ajoutée à d'autres données, et qui permet de se faire une idée approximative de l'évolution et du traitement à envisager.

S'il s'agit, par exemple, d'un malade porteur d'un pneumothorax dont l'évolution a été salubre, nous pouvons escompter qu'il en sera de même pour le deuxième, et nous devons y avoir recours d'autant plus vite que nous ne sommes jamais certain de la complète liberté pleurale, même dans les cas d'intervention précoce. L'observation n° 21 en est un exemple : il s'agit d'un malade chez lequel un an et demi avant une tuberculose pulmonaire, la cuti-réaction était négative; un pneumo-

thorax créé un mois après l'apparition de la lésion se révèle bridé.

Doit-on, dans tous les cas intervenir et à quel moment ? Nous avons vu que le plus souvent, avant que n'entre en jeu tout le cortège des signes fonctionnels, sthétacoustiques et même bactériologiques, la lésion contro-latérale se traduit par des modifications radiologiques discrètes : si on ne peut les considérer comme la lésion elle-même, elles l'annoncent tout au moins comme plus ou moins imminente.

Doit-on intervenir sitôt cette menace de bilatéralisation ?

Certes, l'histoire de la lésion opposée nous apprend que par une attitude passive, on risque fort de voir se développer une lésion de même nature. Plusieurs éventualités sont à envisager.

1° Le poumon opposé, par la simple cure de repos, a vu ses lésions régresser ; on peut espérer que par la même technique, la menace contro-latérale ne dépassera pas le stade d'infiltration et même disparaîtra.

2° Le poumon opposé a nécessité une collapsothérapie, le plus souvent un pneumothorax :

a) les résultats ont été excellents : il y a lieu d'intervenir dès que les radiographies en série rendent compte de la tendance évolutive de la lésion contro-latérale, et la guérison sera plus rapide encore ;

b) le pneumothorax est efficace, mais bridé ;

c) les résultats du pneumothorax ont été nuls ou imparfaits, parce que le plus souvent institué sur des lésions anciennes qui ont entraîné la formation d'adhérences.

Nous ne saurions mieux faire dans l'éventualité de ces deux hypothèses que de rapporter ici ce qu'ont écrit MM. D. DOUADY et Ch. LE SEAC'H dans la revue « *Société des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires d'Hygiène Sociale* » sous le titre : « Quelques considérations techniques sur les sections de

« brides » dans le chapitre « Pneumothorax avec lésions du
« côté opposé (les brides doivent-elles être sectionnées avant
« la création du second pneumothorax ?) » :

« En présence d'un malade porteur d'un pneumothorax
« bridé et atteint de *bilatéralisation*, faut-il d'abord effectuer
« la pleuroscopie, ou commencer par tenter le second pneumo-
« thorax ? La question pouvait se poser au moment où la sec-
« tion de brides était encore peu pratiquée, et où l'interven-
« tion pouvait susciter quelque appréhension. Nous pensions
« à ce moment qu'il fallait se décider selon chaque cas d'es-
« pèce, mais que le plus souvent il fallait commencer par la
« pleuroscopie : si celle-ci montrait des adhérences épaisses
« et impossibles à détruire, le second pneumothorax était d'une
« efficacité bien souvent hypothétique.

« Au fur et à mesure que la technique de l'opération de
« JACOBÆUS s'est améliorée, et que les opérateurs ont pris une
« meilleure conscience de leurs possibilités, la plupart des
« phtisiologues se sont accordés à préférer une tentative de
« régularisation » du premier pneumothorax avant d'en prati-
« quer un second. Pour notre part, c'est l'attitude que nous
« adoptons de plus en plus. On trouvera à cette façon de faire
« d'excellentes raisons développées dans l'article de MM. POIX,
« TRIBOULET et KREIS sur le « *pneumothorax double dans le*
« *traitement de la bilatéralisation lésionnelle* » (1); ces auteurs
« estiment qu'un premier pneumothorax insuffisamment effi-
« cace doit être « complété » avant que l'on recoure à un
« second, et qu'un collapsus non efficace, et non susceptible
« de le devenir, ne doit pas être bilatéralisé, mais abandonné.

« Les adhérences du premier pneumothorax sont-elles, com-
« me nous le disions plus haut, au-dessus des ressources de
« la section ? On ne créerait, en ce cas, le second pneumotho-
« rax qu'en misant, pour ainsi dire, sur son efficacité à la
« fois homo et contralatérale. Il faut avouer que ce serait là
« bien aléatoire.

« Au contraire, et c'est sans doute le cas le plus fréquent,

(1) *Revue de Phtisiologie*, septembre-octobre 1934.

« les adhérences du premier pneumothorax peuvent-elles être
« coupées sans difficulté ? On laissera alors s'écouler, après
« l'intervention un nombre suffisant de jours ou de semaines,
« avant de créer un second pneumothorax chez ce malade,
« dont le poumon primitivement atteint, aura été ainsi placé
« dans de meilleures conditions de collapsus. Si la section a
« été suivie d'un épanchement, on attendra, avant de passer
« à d'autres manœuvres, que la phase aiguë de cet épanche-
« ment soit terminée. Car il faut, autant qu'on le peut s'armer
« les difficultés, tout au moins dans le temps.

« Nous savons bien que M. DUMAREST et ses collaborateurs,
« dans l'édition récente de leur ouvrage (1) sont d'un avis
« différent : ils font remarquer que si une symphyse pleurale
« devait rendre le second pneumothorax irréalisable, la sec-
« tion des brides effectuée sur le premier serait inutile; tout
« au moins, elle passerait aux yeux du malade pour une fausse
« manœuvre ou un risque couru inutilement.

« Nous ne sommes pas pleinement convaincus par ces rai-
« sons purement psychologiques. En effet, après une tentative
« infructueuse de second pneumothorax, on cherchera dans
« la plupart des cas à lui substituer un autre mode de collapsus
« thérapie et il n'est pas indifférent, en vue d'une phrénéc-
« tomie ou d'une thoracoplastie à effectuer ultérieurement,
« que le collapsus du premier pneumothorax ait été rendu effi-
« cace par une section de brides. Cette libération, en favori-
« sant l'électivité de ce pneumothorax, donnera au malade
« une meilleure surface respiratoire par suite de l'expansion
« des parties saines, et facilitera ainsi l'institution du collap-
« sus sur l'autre poumon.

« Nous pensons que l'on ne devrait se rendre aux conclu-
« sions de M. DUMAREST et de ses collaborateurs que dans quel-
« ques cas limites où tout autre intervention sur le foyer de
« bilatéralisation est éliminée et où le psychisme du malade
« doit être pris en considération avant tout autre chose, c'est-
« à dire, en somme, dans des cas exceptionnels.

(2) DUMAREST, LEFÈVRE, MOLLARD, PAVIE et ROUGY. La pratique du pneumothorax thérapeutique (Masson, 1936), p. 406.

« Par contre, il existe des malades chez qui l'on voit les lésions du côté opposé régresser après la « mise en électivité » du premier pneumothorax. Nous avons observé quelques cas — peu fréquents, il est vrai — où l'indication d'un second pneumothorax était nettement posée et où l'on a observé une régression des lésions entre la section des brides et le moment fixé pour la création de ce second pneumothorax. Dans un de ces cas, la guérison clinique ainsi observée s'est maintenue depuis plusieurs années :

« OBS. — Mo... Edmond, 23 ans, étudiant (1).

« Lésions bilatérales avec grosse caverne à gauche et image suspecte sous la clavicule droite. Création d'un pneumothorax gauche; bon décollement, mais existence d'adhérences axillaires.

« Intervention : on coupe une bride apicale et un voile axillaire. Un ruban inséré au-dessous de la porte d'entrée axillaire ne peut être coupé. (On n'y revient cependant pas, cette bride étant insérée sur le lobe inférieur sain).

« Excellent collapsus électif. *Disparition rapide de la caverne à gauche.*

« Eclaircissement marqué du poumon droit pour lequel on envisageait un pneumothorax. Guérison clinique maintenue depuis deux ans. »

Nous pensons d'ailleurs que la section des brides doit être tentée dans tous les cas de pneumothorax imparfaits, même lorsque le collapsus est efficace, à chaque fois qu'elle semble ne pas offrir de danger, et cela à la fois pour une meilleure guérison des lésions sous-jacentes et pour la prophylaxie du poumon opposé.

Voici d'ailleurs ce qu'écrivent MM. D. DOUADY et Ch. LE SEAC'H toujours dans le même article, et dans le chapitre « Lésions éteintes abacillaires. Prophylaxie de la rechute » :

« Nous voudrions revenir, à la lueur d'une expérience de plusieurs années, sur une notion que l'un de nous a exposée, en particulier dans sa thèse (2), c'est-à-dire sur la *nécessité*

(1) Cette observation est citée dans notre travail sous le n° 19.

(2) D. DOUADY. — La section des brides pleurales dans le P. A. (Doin, 1932).

« *d'une bacilloscopie positive* pour justifier une section de bride.
« des. A cette époque, les risques de l'intervention pouvaient
« être considérés comme assez importants pour les épargner aux malades abacillaires, qui ne sont pas, en principe,
« exposés à une évolution imminente.

« Depuis, nous avons constaté des rechutes survenues au bout de 1, 2, 3 ans de pneumothorax, chez des malades dont l'expectoration avait été tarie ou rendue abacillaire en quelques mois, malgré l'existence d'adhérences. Les cas qui nous ont le plus frappés sont ceux de malades porteurs d'adhérences bien étirées, dont la section aurait été facile et pratiquement sans aléa.

« C'est ce qui nous a amenés à la notion suivantes : soit un pneumothorax paraissant efficace (en ce qui concerne l'expectoration, tarie ou ne contenant plus de bacilles), mais où l'examen radiologique révèle l'existence de brides bien étirées, faciles à sectionner; quand l'étude des films montre au pied de ces adhérences une zone opaque plus ou moins étendue — souvent le résidu de la caverne primitive — il ne faut pas hésiter à intervenir, si l'opérateur estime que les risques inhérents à l'intervention sont moindres que les chances de rechute ou de bilatéralisation.

« Dans un cas récent qui réunissait toutes les conditions précédentes, nous hésitions à intervenir; nous avons laissé subsister des brides qui se prêtaient certainement à une section aisée. Pendant le séjour au sanatorium, la cure la plus stricte et les précautions hygiéniques les meilleures ont été observées. Cependant une évolution contro-latérale s'est produite contre toute attente, après 18 mois d'un pneumothorax efficace dès le début :

« OBS. — De... J., étudiant (1).

« Lobite supérieure droite excavée avec bacilles dans les crachats et fièvre à 39°. Création d'un pneumothorax; chute immédiate de la température; l'état général devient rapidement florissant, l'expectoration devient abacillaire. *Une inoculation au co-*

(1) Cette observation est citée dans ce travail sous le n° 21.

« bave pratiquée sur la demande du médecin traitant est négative. Aussi n'intervient-on pas, malgré la présence d'adhérences apicales et axillaires semblant très faciles à couper.

« Le malade sort du sanatorium en excellent état général et local après 8 mois d'une cure extrêmement bien observée. Ce pendant, après 18 mois de pneumothorax, une évolution contrôlée latérale assez sérieuse vient de se produire. »

« Nous sommes persuadés qu'il vaut mieux étendre un peu trop les indications de la section de brides, que de rencontrer souvent de semblables éventualités.

« En somme, à notre avis, comme à celui de nombreux auteurs (1), le phtisiologue sera amené à élargir progressivement les indications de l'opération de Jacob² sur des pneumothorax semblant efficaces : il les élargira progressivement en raison de son « équation personnelle », nous voulons dire en mettant en balance les risques qu'il est susceptible de faire courir au malade, et les avantages que celui-ci peut retirer de la section faite entre ses mains ».

De toutes façons, l'institution du pneumothorax, si on en arrive à cette solution, devra être faite le plus précocement possible, après une courte période d'observation. C'est d'ailleurs la manière de voir de nombreux phtisiologues, même dans les lésions unilatérales où ils interviennent presque systématiquement sur les infiltrats précoces. MM. H. WEIGHT et A. MANNET ont consacré à cette question dans la *Presse Médicale* du 12 janvier 1938, un article intitulé « Rôle du pneumothorax thérapeutique dans le traitement de l'infiltrat précoce », d'où il ressort que le pneumothorax doit être « précoce » pour les raisons suivantes : l'infiltrat précoce est presque toujours à tendance ulcéralive; la résolution peut être obtenue par la cure simple, mais au prix d'une immobilisation assez prolongée et sans garantie d'avenir; le pneumothorax sur lésion fraîche a plus de chances d'être total, son entretien est plus aisé, la cicatrisation obtenue plus solide.

(1) P. VÉRAN. — Adhérences pleurales en apparence négligeables. Récidives *in situ* après cessation d'un pneumothorax en apparence efficace. *Soc. d'Etudes Scient.*, 12 octobre 1935. (Discussion : Hautefeuille, Chaud, Triboulet). *Revue de la Tub.*, déc. 1935, pp. 1164-1170.

Il en va de même pour le début d'une lésion contro-latérale, où la connaissance de l'histoire du poumon opposé plaide avec plus de raisons encore pour une action précoce.

d) Le pneumothorax opposé a été non seulement inefficace, mais dangereux par l'évolution de la caverne sous le collapsus :

Dans ces conditions on est amené à abandonner le pneumothorax dans un temps plus ou moins long, après une période d'observation suffisante. Nous ne pensons pas qu'un deuxième pneumothorax ne doive pas être tenté, mais s'il se comporte de la même manière, cette période d'observation pourra être notablement écourtée.

CONCLUSIONS

1° La symétrie au cours de la tuberculose pulmonaire chronique est très fréquente. Il y a lieu de distinguer la symétrie de localisation et d'image, la symétrie de forme clinique, la symétrie d'évolution ou de comportement.

Les symétries de forme et d'évolution se constatent facilement; celles de localisation et d'image demandent souvent à être recherchées : il faut comparer les lésions de même âge, et les rechercher dans le temps sur des radiographies tirées à des époques différentes. L'étude de la symétrie des lésions pulmonaires nous a amené à discuter le mode de début des bilatéralisations et à rechercher si la connaissance de la notion des symétries pouvait influencer sur la conduite à tenir.

2° Les bilatéralisations tardives s'annoncent par des modifications anatomo-pathologiques dont la traduction radiologique discrète précède presque toujours les manifestations fonctionnelles et bactériologiques. Les premiers signes radiologiques sont des bandes, des lignes d'opacité, des petites taches, qui ne constituent pas la lésion elle-même, mais l'annoncent comme plus ou moins imminente.

3° La lésion contro-latérale se fixe très souvent en un point symétrique de la lésion du poumon primitivement atteint (symétrie de localisation), sauf dans les cas d'essaimages endobronchiques; mais même dans ces cas, certaines statistiques montrent que la localisation se fait plus volontiers dans des régions symétriques.

La bilatéralisation est de même nature que la lésion de première atteinte (symétrie de forme clinique).

Une lésion contro-latérale confirmée évolue comme la lésion opposée (symétrie d'évolution). La même thérapeutique a la même influence. S'il s'agit de pneumothorax bilatéraux, les deux pneumothorax présentent souvent la même image avec parfois une symétrie d'adhérences remarquable ; ils auront tous deux la même efficacité.

4° Les raisons de ces symétries malaisées à déterminer, semblent dépendre de toute une série de facteurs : le virus, la réaction individuelle à l'infection, la conformation thoracique, les dispositions anatomo-physiologiques comparables pour les deux poumons. Il nous a semblé que des dispositions congénitales symétriques, normales ou pathologiques, suffisent à expliquer la fréquence de la symétrie des lésions pulmonaires, comparable à la symétrie que l'on rencontre dans d'autres affections, la carie dentaire par exemple.

Quand cette symétrie n'existe pas, il est en général facile de trouver la raison de son absence. C'est souvent la thérapeutique, généralement le pneumothorax, qui modifie l'évolution des lésions.

5° La notion d'identité de localisations et d'images, si elle est plus fréquente qu'on ne le croit en général, n'offre par contre qu'un intérêt de curiosité.

La notion d'identité de formes cliniques et d'évolution présente au contraire un certain intérêt. C'est une donnée de plus pour établir un pronostic, et qui quelquefois plaide en faveur de l'institution de tel ou tel traitement.

6° La notion de symétrie est particulièrement intéressante à connaître si la première atteinte a nécessité l'institution d'un pneumothorax :

a) Si le premier pneumothorax a eu de bons résultats, on n'hésitera pas à intervenir dès que les radiographies en série rendront compte de la tendance évolutive de la lésion contro-latérale, la notion de symétrie nous laissant supposer qu'un deuxième pneumothorax aura le même résultat.

Toutefois si le premier pneumothorax est bridé, il convient d'abord de le « régulariser » avant d'entreprendre une collapsothérapie qui peut devenir inutile, la lésion contro-latérale s'améliorant parfois par ce seul procédé.

L'opération de Jacobaeus doit d'ailleurs être tentée toutes les fois que les risques opératoires paraissent minimes sur un pneumothorax efficace, alors même que le malade n'est plus cracheur de bacilles, et qu'il ne présente pas de lésion du côté opposé, tant pour obtenir une guérison plus solide que pour prévenir les lésions contro-latérales.

b) Si le premier pneumothorax a été inefficace en raison d'adhérences inaccessibles, l'efficacité d'un deuxième pneumothorax devient bien aléatoire.

S'il s'agit d'une bilatéralisation d'apparition récente, la notion de symétrie plaidera en faveur d'une intervention précoce. Nous aurons ainsi l'espoir d'instituer le deuxième pneumothorax dans de meilleures conditions avant la formation d'adhérences.

S'il s'agit d'une bilatéralisation ancienne, il est probable que le deuxième pneumothorax sera aussi inefficace que le premier et très souvent il vaudra mieux s'abstenir pour éviter au malade un traitement inutile et parfois nuisible.

Vu :
LE DOYEN,
TIFFENEAU.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE. — Nécessité des examens bactériologiques et radioscopiques systématiques pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. *Presse Médicale*, 3 janv. 1920.
- Les défaillances de l'auscultation pulmonaire. *Presse Médicale*, 11 mars 1922.
- BERNARD L. — La tuberculose pulmonaire. Paris, Masson, 1921.
- Rapports de la tuberculose et de la syphilis du poumon. *Revue de la Tuberculose*, avril 1927.
- BERNARD L. et BERTHOUX. — La lobite supérieure droite, localisation de la tuberculose pulmonaire. *Revue de la Tuberculose*, 1923, p. 471.
- BERNARD L., LELONG et RENARD G. — Les localisations de la tuberculose pulmonaire chronique chez l'adulte. *Annales de Médecine*, mai 1927.
- BEZAŒON et BRAUN. — Recherches expérimentales sur la pathogénie des foyers secondaires du poumon. *Bulletin mensuel de la Société d'Etudes scientifiques sur la tuberculose*, mai 1911.
- Le stade anatomo-clinique précurseur de la phtisie pulmonaire. *Presse Médicale*, 31 décembre 1927.
- BEZAŒON et BRAUN. — Recherches expérimentales sur la pathotané. *Presse Médicale*, 15 sept. 1924.
- BEZAŒON et DE JONG. — La tuberculose pulmonaire, T. III, 2^e édition, Masson, 1931.
- BURNAND. — Comment se comporte le poumon opposé dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel. *Presse Médicale*, 1913, n^o 74.
- Sur le pronostic et l'évolution des diverses formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire. *Revue de la tuberculose*, 3^e série, t. II, p. 450.
- Deux cas de pneumothorax thérapeutiques successivement bilatéral. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 17 décembre 1920.
- CAMPARI et FÉVRI. — La zone d'alarme contro-latérale dans le pneumothorax artificiel. *Riforma Medica*, 5 avril 1926.

- CARDIS. — Sur quelques types cliniques et radiologiques de tuberculose pulmonaire. *Bulletin de Leysin*, mars 1929.
- CARDIS et JOANNETTE. — Notes sur la topographie des essaimages endobronchiques dans la tuberculose pulmonaire de l'adulte. *Revue de la Tuberculose*, 1930, p. 83.
- Essaimages endobronchiques dans la tuberculose pulmonaire. *Revue de la Tuberculose*, 9 sept. 1929.
- Notes sur l'identité des localisations radiologiques des tuberculoses familiales. *Journal Médical de Leysin*, novembre 1931.
- CHABAUD. — La bilatéralisation et son traitement. *Thèse Paris*, 1925.
- COLOMBAN. — L'évolution de la tuberculose pulmonaire chronique dans ses rapports avec la circulation générale et locale. Paris, 1924.
- DOUADY D. — La section des brides pleurales dans le pneumothorax artificiel. Doin 1932.
- DOUADY D. et LE CEAC'H Ch. — Quelques considérations cliniques et techniques sur les sections de brides. *Société des Médecins de Sanatorium et de Dispensaires d'Hygiène Sociale*, octobre 1936.
- DUMAREST, LEFÈVRE, MOLLARD, PAVIE et ROUGY. — La pratique du pneumothorax thérapeutique. Masson, 1936.
- GUINARD. — Avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire. *Thèse Paris*, Maloine, 1925.
- JACQUELIN. — Le poumon opposé au cours du pneumothorax artificiel. *Presse Médicale*, 10 août 1928.
- Indications et techniques du pneumothorax bilatéral simultané. *Vie Médicale*, 25 novembre 1928.
- JULLIEN W. — Quelques cas de pneumothorax doubles. Quatre observations dont une relative à une lobite bilatérale excavée. *Bulletin de la Société Médicale de Pau*, janvier-avril 1927.
- KINDBERG Léon. — Indications du pneumothorax bilatéral. *Progrès Médical*, 30 octobre 1928.
- PELLIER. — Etudes des modalités de début de la tuberculose contro-latérale au cours du pneumothorax artificiel. *Thèse Paris*, 1934.
- POIX, TRIBOULET, KREISS. — Le pneumothorax double dans le traitement de la bilatéralisation lésionnelle. *Revue Phtisiologie*, septembre-octobre 1934.
- RAVINA, DELARUE, DOUADY. — Bilatéralisation suraiguë chez les tuberculeux porteurs d'un pneumothorax artificiel ou spontané. *Presse Médicale*, 19 septembre 1931.
- RIST. — La tuberculose. A. Colin.

- RIST, COULAUD, CHABAUD. — Le pneumothorax thérapeutique bilatéral simultané. *B. S. M. H. Paris*, n° 39, 24 déc. 1925.
- SERGEANT. — Rôle de la syphilis dans le déterminisme de la tuberculose fibreuse, forme fibro-calcaire. *Revue de la Tuberculose*, février 1923.
- STÉPHANI. — De la bilatéralité précoce de la tuberculose pulmonaire. *Presse Médicale*, 5 janvier 1938.
- TERRASSE. — Pneumothorax artificiel bilatéral simultané. *Thèse Paris*, 1928.
- TIXIER. — La zone inter-cléido-hilaire dans le développement des lésions pulmonaires. Infiltrat précoce des auteurs allemands. *Thèse Paris*, 1928.
- TOBE et TERRASSE. — Le pneumothorax thérapeutique bilatéral. *Revue de la Tuberculose*, août 1926.
- TROISIER. — Trois générations de tuberculose hémoptoïque. Hérité de virus. Hérité sanguine. *Revue de la Tuberculose*, août 1928.
- VÉRAN P. — Adhérences pleurales en apparence négligeables. Récidives in situ après cessation d'un pneumothorax en apparence efficace. *Société d'études scientifiques sur la tuberculose*, 12 octobre 1935.
- WEIGERT H. et MANNET A. — Rôle du pneumothorax thérapeutique dans le traitement de l'infiltrat précoce. *Presse Médicale*, 12 janvier 1938.



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



